

# Operator's Manual

## Electric Start Capable 4-Cycle Gas Trimmer

# TB525 EC

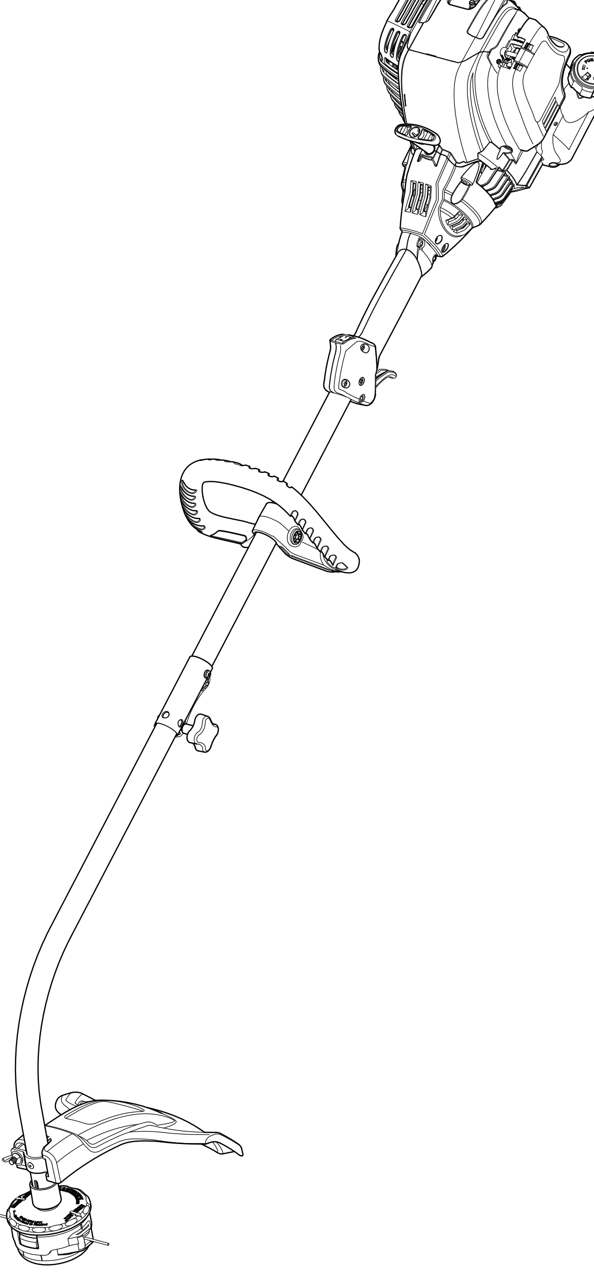


**TABLE OF CONTENTS**



## SAVE THESE INSTRUCTIONS

## SERVICE INFORMATION

**DO NOT RETURN THIS UNIT TO THE RETAILER. PROOF OF PURCHASE WILL BE REQUIRED FOR WARRANTY SERVICE.**

For assistance regarding the assembly, controls, operation or maintenance of the unit, please call the Customer Support Department at **1-800-828-5500** in the United States or **1-800-668-1238** in Canada. Additional information about the unit can be found on our website at **www.troybilt.com** or **www.troybilt.ca**.

For service, please call the Customer Support Department to obtain a list of authorized service dealers near you. Service on this unit, both within and after the warranty period, should only be performed by an authorized and approved service dealer. When servicing, use only identical replacement parts.

All information, illustrations, and specifications in this manual are based on the latest product information available at the time of printing. We reserve the right to make changes at any time without notice.

**SPARK ARRESTOR NOTE**

**NOTE: For users on U.S. Forest Land and in the states of California, Maine, Oregon and Washington.** All U.S. Forest Land and the state of California (Public Resources Codes 4442 and 4443), Oregon and Washington require, by law that certain internal combustion engines operated on forest brush and/or grass-covered areas be equipped with a spark arrestor, maintained in effective working order, or the engine be constructed, equipped and maintained for the prevention of fire. Check with your state or local authorities for regulations pertaining to these requirements. Failure to follow these requirements could subject you to liability or a fine. **This unit is factory equipped with a spark arrestor.** If it requires replacement, ask your LOCAL SERVICE DEALER to install the **Accessory Part #753-05245 Muffler**

**Read the Operator's Manual and follow all warnings and safety instructions. Failure to do so can result in serious injury to the operator and/or bystanders. FOR QUESTIONS, CALL 1-800-828-5500 IN U.S. OR 1-800-668-1238 in CANADA**

The purpose of safety symbols is to attract your attention to possible dangers. The safety symbols, and their explanations, deserve your careful attention and understanding. The safety warnings do not by themselves eliminate any danger. The instructions or warnings they give are not substitutes for proper accident prevention measures.

| SYMBOL | MEANING |
|---|---|
|  | **SAFETY ALERT:** Indicates danger, warning or caution. Attention is required in order to avoid serious personal injury. May be used in conjunction with other symbols or pictographs. |
|  | **DANGER:** Failure to obey a safety warning will result in serious injury to yourself or to others. Always follow the safety precautions to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury. |
|  | **WARNING:** Failure to obey a safety warning can result in injury to yourself and others. Always follow the safety precautions to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury. |
|  | **CAUTION:** Failure to obey a safety warning may result in property damage or personal injury to yourself or to others. Always follow the safety precautions to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury. |

**NOTE:** Advises you of information or instructions vital to the operation or maintenance of the equipment.

## • IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS •



**CALIFORNIA PROPOSITION 65**

**WARNING:** Engine exhaust, some of its constituents and certain finished components contain or emit chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. Wash hands after handling.

**READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE OPERATING**



**WARNING:** When using the unit, you must follow the safety rules. Please read these instructions before operating the unit in order to ensure the safety of the operator and any bystanders. Please keep these instructions for later use.

- Read the instructions carefully. Be familiar with the controls and proper use of the unit.
- Do not operate this unit when tired, ill, or under the influence of alcohol, drugs, or medication.
- Children and teens under the age of 15 must not use the unit, except for teens guided by an adult.
- All guards and safety attachments must be installed properly before operating the unit.
- Inspect the unit before use. Replace damaged parts. Check for fuel leaks. Make sure all fasteners are in place and secure. Replace parts that are cracked, chipped, or damaged in any way. Do not operate the unit with loose or damaged parts.
- Carefully inspect the area before starting the unit. Remove all debris and hard or sharp objects such as glass, wire, etc.
- Be aware of the risk of injury to the head, hands and feet.
- Clear the area of children, bystanders, and pets. At a minimum, keep all children, bystanders, and pets outside a 50 feet (15 m) radius; there still may be a risk to bystanders from thrown objects. Bystanders should be encouraged to wear eye protection. If you are approached, stop the unit immediately.
- Use only 0.095 inch, 2.41 mm diameter original equipment manufacturer replacement line. Never use metal-reinforced line, wire or rope. These can break off and become dangerous projectiles.
- Squeeze the throttle control and check that it returns automatically to the idle position. Make all adjustments or repairs before using unit.

**SAFETY WARNINGS FOR GAS UNITS**



**WARNING:** Gasoline is highly flammable, and its vapors can explode if ignited. Take the following precautions:

- Store fuel only in containers specifically designed and approved for the storage of such materials.
- Always stop the engine and allow it to cool before filling the fuel tank. Never remove the fuel tank cap or add fuel when the engine is hot. Always loosen the fuel tank cap slowly to relieve any pressure in the tank before fueling. Do not smoke.
- Always add fuel in a clean, well-ventilated outdoor area where there are no sparks or flames. Do not smoke.
- Never operate the unit without the fuel cap securely in place.
- Avoid creating a source of ignition for spilled fuel. Wipe up any spilled fuel from the unit immediately, before starting the engine. Move the unit at least 30 feet (9.1 m) from the fueling source and site before starting the engine. Do not smoke.
- Never start or run the unit inside a closed room or building. Breathing exhaust fumes can kill. Only operate this unit in a well-ventilated outdoor area.

**WHILE OPERATING**

- Wear safety glasses or goggles that meet ANSI Z87.-1989 standards and are marked as such. Wear ear/hearing protection when operating this unit. Wear a face or dust mask if the operation is dusty.
- Wear heavy long pants, boots, gloves and a long sleeve shirt. Do not wear loose clothing, jewelry, short pants, sandals or go barefoot. Secure hair above shoulder level.
- The cutting attachment shield must always be in place while operating the unit as a trimmer. Do not operate unit without both trimming lines extended, and the proper line installed. Do not extend the trimming line beyond the length of the shield.
- This unit has a clutch. The cutting attachment remains stationary when the engine is idling. If it does not, have the unit adjusted by an authorized service technician.
- Adjust the handle to your size in order to provide the best grip.
- Be sure the cutting attachment is not in contact with anything before starting the unit.
- Use the unit only in daylight or good artificial light.
- Avoid accidental starting. Be in the starting position whenever pulling the starter rope. The operator and unit must be in a stable position while starting. Refer to *Starting and Stopping Instructions*.
- Use the right tool. Only use this tool for its intended purpose.
- Do not overreach. Always keep proper footing and balance.

- Always hold the unit with both hands when operating. Keep a firm grip on both handles or grips.
- Keep hands, face, and feet at a distance from all moving parts. Do not touch or try to stop the cutting attachment when it rotates.
- Do not touch the engine, gear housing or muffler. These parts get extremely hot from operation, even after the unit is turned off.
- Do not operate the engine faster than the speed needed to cut, trim or edge. Do not run the engine at high speed when not cutting.
- Always stop the engine when cutting is delayed or when walking from one cutting location to another.
- If you strike or become entangled with a foreign object, stop the engine immediately and check for damage. Do not operate before repairing damage. Do not operate the unit with loose or damaged parts.
- Stop the unit, switch the engine to off, and disconnect the spark plug for maintenance or repair.
- Use only original equipment manufacturer replacement parts and accessories for this unit. These are available from your authorized service dealer. Use of any unauthorized parts or accessories could lead to serious injury to the user, or damage to the unit, and void your warranty.
- Keep unit clean of vegetation and other materials. They may become lodged between the cutting attachment and shield.
- To reduce fire hazard, replace a faulty muffler and spark arrestor. Keep the engine and muffler free from grass, leaves, excessive grease or carbon build up.

**OTHER SAFETY WARNINGS**

- Never store a fueled unit inside a building where fumes may reach an open flame or spark.
- Allow the engine to cool before storing or transporting. Be sure to secure the unit while transporting.
- Store the unit in a dry area, locked up or up high to prevent unauthorized use or damage, out of the reach of children.
- Never douse or squirt the unit with water or any other liquid. Keep handles dry, clean and free from debris. Clean after each use, see *Cleaning and Storage* instructions.
- Keep these instructions. Refer to them often and use them to instruct other users. If you loan someone this unit, also loan them these instructions.

# SAVE THESE INSTRUCTIONS

**• SAFETY AND INTERNATIONAL SYMBOLS •**

This operator's manual describes safety and international symbols and pictographs that may appear on this product. Read the operator's manual for complete safety, assembly, operating, maintenance, and repair information.

| SYMBOL | MEANING |
|---|---|
| | **• SAFETY ALERT SYMBOL**<br>Indicates danger, warning or caution. May be used in conjunction with other symbols or pictographs. |
| | **• READ OPERATOR'S MANUAL**<br>**WARNING:** Read the operator's manual(s) and follow all warnings and safety instructions. Failure to do so can result in serious injury to the operator and/or bystanders. |
| | **• WEAR EYE AND HEARING PROTECTION**<br>**WARNING:** Thrown objects and loud noise can cause severe eye injury and hearing loss. Wear eye protection meeting ANSI Z87.1-1989 standards and ear protection when operating this unit. Use a full face shield when needed. |
| | **• UNLEADED FUEL**<br>Always use clean, fresh unleaded fuel |
| | **• OIL**<br>Refer to operator's manual for the proper type of oil. |
| E85 | **• DO NOT USE E85 FUEL IN THIS UNIT**<br>**WARNING:** It has been proven that fuel containing greater than 10% ethanol will likely damage this engine and void the warranty. |
| I | **• ON/OFF STOP CONTROL**<br>ON / START / RUN |
| O | **• ON/OFF STOP CONTROL**<br>OFF or STOP |
| 1 2 3 | **• CHOKE CONTROL**<br>1. • FULL choke position<br>2. • PARTIAL choke position<br>3. • RUN choke position |
| | **• THROWN OBJECTS AND ROTATING CUTTER CAN CAUSE SEVERE INJURY**<br>**WARNING:** Small objects can be propelled at high speed, causing injury. Keep away from the rotating rotor. |
| Minimum 50' (15m) | **• KEEP BYSTANDERS AWAY**<br>**WARNING:** Keep all bystanders, especially children and pets, at least 50 feet (15 m) from the operating area. |
| | **• HOT SURFACE WARNING**<br>Do not touch a hot muffler or cylinder. You may get burned. These parts get extremely hot from operation. When turned off they remain hot for a short time. |
| | **• SHARP BLADE**<br>**WARNING:** Sharp blade on cutting attachment shield. To prevent serious injury, do not touch the line cutting blade. |

## KNOW YOUR UNIT

### APPLICATIONS

As a trimmer:

- Cutting grass and light weeds.
- Edging
- Decorative trimming around trees, fences, etc.

Other optional accessories may be used.

### TOOLS REQUIRED:

- Phillips Screwdriver
- 3/8” Socket

Oil Fill Plug
Spark Plug
Choke Lever
Fuel Cap
Muffler
Starter Rope Grip
Shaft Grip
Primer Bulb
On/Off Stop Control
Throttle Control
Air Filter Cover
D-Handle
EZ-Link™
Line Cutting Blade
Cutting Head Shield
Cutting Head

## ASSEMBLY INSTRUCTIONS

### INSTALL CUTTING ATTACHMENT SHIELD



**WARNING:** To prevent serious personal injury, never operate the trimmer without the cutting attachment shield in place.

Use the following instructions if the cutting attachment shield on your unit is not installed. Use only the instructions that apply to the type of shaft and shield that your unit is equipped with.

### INSTALLING THE CUTTING HEAD SHIELD

1. Place the cutting attachment shield onto the shaft housing. Be sure the guard mounting bracket slides into the slot on the edge of the cutting shield. Rotate the shield into place, counterclockwise (Fig. 1). The holes in the guard mounting bracket and cutting attachment shield will line up.
2. From inside the cutting attachment shield, push the square bolt through the hole until the threaded end protrudes through the guard mounting bracket (Fig. 1).
3. Put the washer on the bolt, then screw the wing nut onto the bolt and tighten.

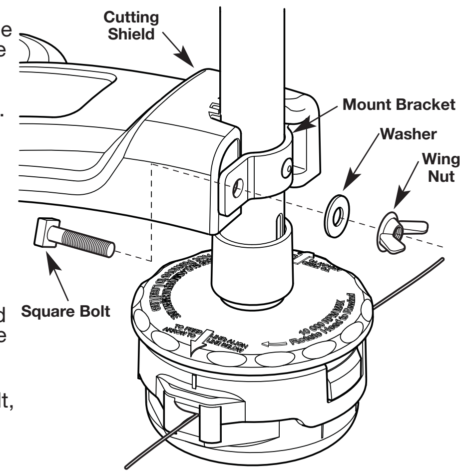



Fig. 1

### ADJUSTING THE D-HANDLE

1. Loosen the bolt on the handle just enough to move it (Fig. 2).
2. While holding the unit in the operating position (Fig. 14), move the D-handle to the location that provides the best grip.
3. Tighten the bolt until the D-handle is secure. (Fig. 2)

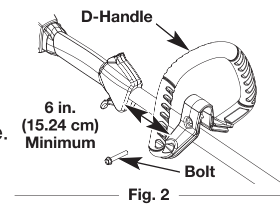



Fig. 2



**WARNING:** OVERFILLING OIL CRANKCASE MAY CAUSE SERIOUS PERSONAL INJURY. Check and maintain the proper oil level in the crank case; it is important and cannot be overemphasized. Check the oil before each use and change it as needed. See *Changing the Oil*.

## RECOMMENDED OIL TYPE

Using the proper type and weight of oil in the crankcase is extremely important. Check the oil before each use and change the oil regularly. Failure to use the correct oil, or using dirty oil, can cause premature engine wear and failure.

Use a high-quality SAE 30 weight oil of API (American Petroleum Institute) service class SF, SG, SH.

Funnel Spout

Fig. 3

## ADDING OIL TO CRANKCASE: INITIAL USE

**NOTE:** This unit is shipped without oil. In order to avoid damage to the unit, put oil in the crankcase before you attempt to start the unit.

Your unit is supplied with one 3.04 fluid oz. (90 ml) bottle of SAE 30 SF, SG, SH oil (Fig. 3).

**NOTE:** Save the bottle of oil. It can be used to measure the correct amount during future oil changes. See *Changing the Oil*.

Fig. 4

Oil Fill Plug
O-Ring
Oil Fill Hole

Fig. 5

1. Unscrew the top of the bottle of oil and remove the paper seal covering the opening. Replace the top. Next, cut the tip off the funnel spout (Fig. 3).
2. Tip unit so that the back of the engine is facing up in a vertical position.
3. Remove the oil fill plug from the crankcase (Fig. 5).
4. Pour the entire bottle of oil into the oil fill hole (Fig. 5).

**NOTE:** Never add oil to the fuel or fuel tank.

5. Wipe up any oil that may have spilled and reinstall the oil fill plug.

Check oil before each use and change as needed. Refer to *Checking the Oil Level*.

## RECOMMENDED FUEL TYPE



**WARNING:** **DO NOT USE E85 FUEL IN THIS UNIT.** It has been proven that fuel containing greater than 10% ethanol will likely damage this engine and void the warranty.

Old fuel is the primary reason for improper unit performance. Be sure to use fresh, clean, unleaded gasoline.

**NOTE:** This is a four cycle engine. In order to avoid damage to the unit, do not mix oil with gasoline.

### Definition of Blended Fuels

Today's fuels are often a blend of gasoline and oxygenates such as ethanol, methanol or MTBE (ether). Alcohol-blended fuel absorbs water. As little as 1% water in the fuel can make fuel and oil separate or form acids when stored. Use fresh fuel (less than 30 days old), when using alcohol-blended fuel.

### Using Blended Fuels

If you choose to use a blended fuel, or its use is unavoidable, follow recommended precautions:

- Always use fresh unleaded gasoline
- Use the fuel additive STA-BIL® or an equivalent
- Drain tank and run the engine dry before storing unit

### Using Fuel Additives



**WARNING:** Add fuel in a clean, well ventilated outdoor area. Wipe up any spilled fuel immediately. Avoid creating a source of ignition for spilt fuel. Do not start the engine until fuel vapors dissipate.



**WARNING:** Gasoline is extremely flammable. Ignited vapors may explode. Always stop the engine and allow it to cool before filling the fuel tank. Do not smoke while filling the tank. Keep sparks and open flames at a distance from the area.

The use of fuel additives, such as STA-BIL® Gas Stabilizer or an equivalent, will inhibit corrosion and minimize the formation of gum deposits. Using a fuel additive can keep fuel from forming harmful deposits in the carburetor for up to six (6) months. Add 0.8 oz. (23 ml) of fuel additive per gallon of fuel according to the instructions on the container. NEVER add fuel additives directly to the unit's gas tank.

## FUELING THE UNIT



**WARNING:** Remove fuel cap slowly to avoid injury from fuel spray. Never operate the unit without the fuel cap securely in place.

1. Remove the fuel cap (Fig. 6).
2. Place the gas container's spout into the fill hole on the fuel tank (Fig. 6) and fill the tank.

**NOTE:** Do not overfill the tank.

3. Wipe up any gasoline that may have spilled.
4. Reinstall the fuel cap.
5. Move the unit at least 30 ft. (9.1 m) from the fueling source and site before starting the engine.

**NOTE:** Dispose of the old gasoline in accordance with federal, state and local regulations.

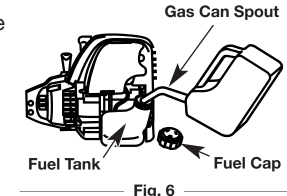



Fig. 6



**WARNING:** Operate this unit only in a well-ventilated outdoor area. Carbon monoxide exhaust fumes can be lethal in a confined area.



**WARNING:** Avoid accidental starting. Make sure you are in the starting position when pulling the starter rope (Fig. 10). To avoid serious injury, the operator and unit must be in a stable position while starting. Make sure that any Add-On item is installed correctly and secure before starting the unit.

**STARTING INSTRUCTIONS**

1. Check the oil level in the crankcase. Refer to *Checking the Oil Level*.
2. Fill the fuel tank with fresh, clean unleaded gasoline. Refer to *Fueling the Unit*.

**NOTE:** There is no need to turn the unit on. The On/Off Stop Control is in the ON ( I ) position at all times (Fig. 7).

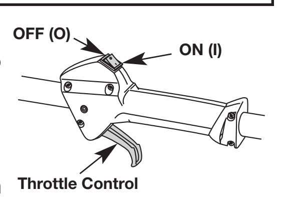



Fig. 7

3. Fully press and release the primer bulb **10** times, slowly. Some amount of fuel should be visible in the primer bulb (Fig. 8). If fuel cannot be seen in the bulb, press and release the bulb until fuel is visible.
4. Move the choke lever to **Position 1** (Fig. 8).
5. Crouch in the starting position (Fig. 9). **SQUEEZE and HOLD the throttle control for ALL further steps.** Pull the starter rope **5** times.

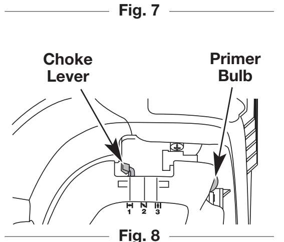



Fig. 8

6. **Continue to squeeze the throttle control.** Move the choke lever to **Position 2** (Fig. 9).
7. **Continue to squeeze the throttle control.** Pull the starter rope **3-5** times to start the engine.
8. **Continue to squeeze the throttle control.** Allow the engine to warm up for 30-60 seconds.
9. **Continue to squeeze the throttle control.** Move the choke lever to **Position 3** (Fig. 8).
10. **Continue to squeeze the throttle control.** Run the unit for an additional 60 seconds to complete the warm-up. The unit may be used during this step.

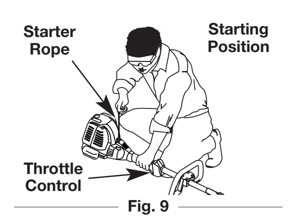



Fig. 9

**NOTE:** The unit is properly warmed up when the engine accelerates without hesitation.

**IF...** the engine hesitates, return the choke lever to **Position 2** and continue the warm-up.

**IF...** the engine does not start, go back to step 3.

**IF...** the engine fails to start after a few attempts, move the choke lever to **Position 3** and squeeze the throttle control. Pull the starter rope **3-8** times. The engine should start. If not, repeat.

**IF THE ENGINE IS HOT...** Move the choke lever to **Position 2**, press the primer bulb **10** times, squeeze the throttle control and pull the starter rope until the unit starts. Run the unit for 2-5 minutes. The unit may be used during this time. Then move the choke lever to **Position 3**.

**STOPPING INSTRUCTIONS**

1. Release your hand from the throttle control. Allow the engine to cool down by idling.
2. Press and hold the On/Off Stop Control switch in the OFF (O) position until the unit comes to a complete stop (Fig. 7).



**IF USING THE OPTIONAL ELECTRIC STARTER OR POWER START BIT™ ACCESSORY**

**HOW TO START THE UNIT USING THE ELECTRIC STARTER OR POWER START BIT ACCESSORY**

**NOTE: This Unit Can Use an Electric Start or Power Start Bit™ Optional Accessory!**

Please refer to the Electric Starter or Power Start Bit operator's manual for proper use of this feature. (Items Sold Separately! Please refer to page 10 of this manual about purchasing these accessories.)

**STARTING INSTRUCTIONS**

1. Check the oil level in the crankcase. Refer to *Checking the Oil Level*.
2. Fill the fuel tank with fresh, clean unleaded gasoline. Refer to *Fueling the Unit*.

**NOTE:** There is no need to turn the unit on. The On/Off Stop Control is in the ON ( I ) position at all times (Fig. 7).

3. Fully press and release the primer bulb **10** times, slowly. Some amount of fuel should be visible in the primer bulb (Fig. 8). If fuel cannot be seen in the bulb, press and release the bulb until fuel is visible.
4. Move the choke lever to **Position 1** (Fig. 8).
5. Crouch in the starting position (Fig. 9). Place the electric starter or Power Start Bit™ into the back of the unit (Fig. 38). Refer to the *Operation* section of the Electric Starter or Power Start Bit™ operator's manual.
6. **SQUEEZE and HOLD the throttle control for ALL further steps.** Press and hold the electric starter or drill ON (I) button for 2 seconds.
7. **Continue to squeeze the throttle control.** Move the choke lever to **Position 2** (Fig. 8).
8. **Continue to squeeze the throttle control.** Press and hold the electric starter or drill ON (I) button for 2-second intervals until the unit starts.
9. **Continue to squeeze the throttle control.** Remove the electric starter or drill from the unit.
10. **Continue to squeeze the throttle control.** Allow the engine to warm up for 30-60 seconds.
11. **Continue to squeeze the throttle control.** Move the choke lever to **Position 3** (Fig. 8).
12. **Continue to squeeze the throttle control.** Run the unit for an additional 60 seconds to complete the warm-up. The unit may be used during this step.

**NOTE:** The unit is properly warmed up when the engine accelerates without hesitation.

**IF...** the engine hesitates, return the choke lever to **Position 2** and continue the warm-up.

**IF...** the engine does not start, go back to step 3.

**IF...** the engine fails to start after a few attempts, move the choke lever to **Position 3** and squeeze the throttle control. Press and hold the electric starter or drill ON (I) button for 2-second intervals until the unit starts.

**IF THE ENGINE IS HOT...** Move the choke lever to **Position 2**, press the primer bulb **10** times, squeeze the throttle control, and press and hold the electric starter or drill ON (I) button for 2-second intervals until the unit starts. Run the unit for 2-5 minutes. The unit may be used during this time. Then move the choke lever to **Position 3**.

**STOPPING INSTRUCTIONS**

1. Release your hand from the throttle control. Allow the engine to cool down by idling.
2. Press and hold the On/Off Stop Control switch in the OFF (O) position until the unit comes to a complete stop (Fig. 7).

## OPERATING THE EZ-LINK™ SYSTEM



**WARNING:** Before you begin using any attachment, read and understand the manual that came with the attachment. Follow all safety information contained within.

The EZ-Link™ system enables the use of these optional Add-Ons:

| | |
|---|---|
| Trimmer | AF720 |
| Hedge Trimmer | AH720 |
| Brushcutter | BC720* |
| Cultivator | GC720 |
| Edger | LE720 |
| Pole Saw | PS720 |
| Straight Shaft Trimmer | SS725 |
| Turbo Blower | TB720 |

*Do NOT use this attachment with an electric powered unit.

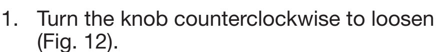
**Removing the Cutting Attachment or Add-On**



**WARNING:** To avoid serious personal injury and damage to the unit, shut the unit off before removing or installing add-ons.

EZ-Link™ Coupler
Release Button
Guide Recess

Fig. 10



1. Turn the knob counterclockwise to loosen (Fig. 12).
2. Press and hold the release button (Fig. 10).
3. While firmly holding the upper shaft housing, pull the cutting attachment or add-on straight out of the EZ-Link™ coupler (Fig. 11).



Primary Hole
Upper Shaft Housing
Lower Shaft Housing

Fig. 11

**Installing the Cutting Attachment or Add-On**



**CAUTION:** Add-ons are to be used in the primary hole only. Using the wrong hole could lead to personal injury or damage to the unit.

**NOTE:** Place the unit on the ground or on a work bench to make add-on installation or removal easier.

1. Turn knob counterclockwise to loosen (Fig. 12).
2. While firmly holding the add-on, push it straight into the EZ-Link™ coupler (Fig. 11).

**NOTE:** Aligning the release button with the guide recess will help installation (Fig. 10).

3. Turn the knob clockwise to tighten (Fig. 12).

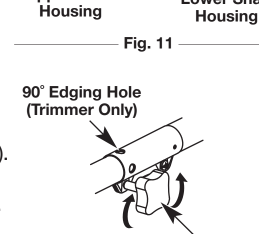



Fig. 12



**CAUTION:** Lock the release button in the primary hole and securely tighten the knob before operating this unit.

For edging (when using the line head cutting attachment with EZ-Link™ models), lock the release button of the cutting attachment into the 90° edging hole (Fig. 12).

## HOLDING THE TRIMMER



**WARNING:** Always wear eye, hearing, foot and body protection to reduce the risk of injury when operating this unit.

Before operating the unit, stand in the operating position (Fig. 13). Check for the following:

- The operator is wearing eye protection and proper clothing
- With a slightly-bent right arm, the operator's right hand is holding the shaft grip
- The operator's left arm is straight, the left hand holding the assist handle
- The unit is at waist level
- The cutting attachment is parallel to the ground and easily contacts the grass without the need to bend over



Fig. 13

## ADJUSTING TRIMMING LINE LENGTH



**WARNING:** Do not remove or alter the line cutting blade assembly. Excessive line length will make the clutch overheat. This may lead to serious personal injury or damage to the unit.

The Bump Head™ cutting attachment allows you to release trimming line without stopping the engine. To release more line, lightly tap the cutting attachment on the ground (Fig. 14) while operating the trimmer at high speed.

**NOTE:** Always keep the trimming line fully extended. Line release becomes more difficult as the cutting line becomes shorter.

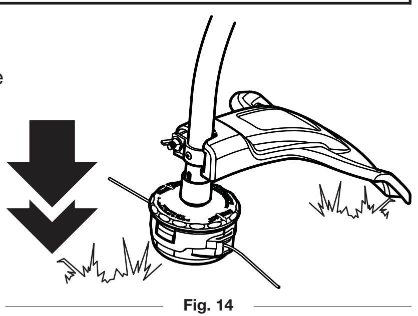


Fig. 14

Each time the head is bumped, about 1 inch (25.4 mm) of trimming line is released. A blade in the cutting attachment shield will cut the line to the proper length if excess line is released.

For best results, tap the Bump Head™ on bare ground or hard soil. If line release is attempted in tall grass, the engine may stall. Always keep the trimming line fully extended. Line release becomes more difficult as the cutting line becomes shorter.

**NOTE:** Do not rest the Bump Head™ on the ground while the unit is running.

Some line breakage will occur from:

- Entanglement with foreign matter
- Normal line fatigue
- Attempting to cut thick, stalky weeds
- Forcing the line into objects such as walls or fence posts

## TIPS FOR BEST TRIMMING RESULTS

- For best trimming results, operate unit at full throttle.
- Keep the cutting attachment parallel to the ground.
- Do not force the cutting attachment. Allow the tip of the line to do the cutting, especially along walls. Cutting with more than the tip will reduce cutting efficiency and may overload the engine.
- Cut grass over 8 inches (200 mm) by working from top to bottom in small increments to avoid premature line wear or engine drag.
- Cutting from right to left improves the unit's cutting efficiency. Clippings are thrown away from the operator.
- Slowly move the trimmer into and out of the cutting area at the desired height. Move either in a forward-backward or side-to-side motion. Cutting shorter lengths produces the best results.
- Trim only when grass and weeds are dry.
- The life of your cutting line is dependent upon proper adherence of explained trimming techniques, what vegetation is cut, and where vegetation is cut.

For example, the line will wear faster when trimming against a foundation wall as opposed to trimming around a tree.

## DECORATIVE TRIMMING

Decorative trimming is accomplished by removing all vegetation around trees, posts, fences and more.

Rotate the whole unit so that the cutting attachment is at a 30° angle to the ground (Fig. 15).

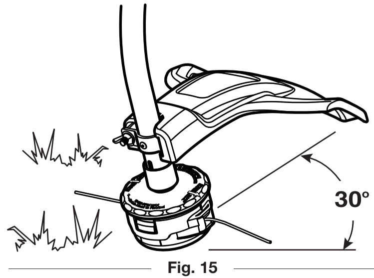



Fig. 15



**WARNING:** To prevent serious injury, never perform maintenance or repairs with unit running. Always service and repair a cool unit. Disconnect the spark plug wire to ensure that the unit cannot start.

### MAINTENANCE SCHEDULE

Perform these required maintenance procedures at the frequency stated in the table. These procedures should also be a part of any seasonal tune-up.

**NOTE:** Some maintenance procedures may require special tools or skills. If you are unsure about these procedures take your unit to any non-road engine repair establishment, individual or authorized service dealer.

**NOTE:** Maintenance, replacement, or repair of the emission control devices and system may be performed by any non-road engine repair establishment, individual or authorized service dealer.

**NOTE:** Please read the California/EPA statement that came with the unit for a complete listing of terms and coverage for the emissions control devices, such as the spark arrestor, muffler, carburetor, etc.

| FREQUENCY | MAINTENANCE REQUIRED | SEE |
|---|---|---|
| Every 10 hours | Clean and oil air filter | p. 9 |
| After 1st 10 hours | Change oil | p. 8 |
| Every 25 hours | Change oil<br>Check rocker arm to valve clearance and adjust<br>Check spark plug condition and gap | p. 8<br>p. 9<br>p. 9 |

### LINE INSTALLATION

Always use original equipment manufacturer 0.095 in. (2.41 mm) replacement line. Other types of line may make the engine overheat or fail.

**NOTE:** There may be a need to remove the old line prior to installing new line. If so, please refer to *Removing the old line or obstructions*.

**NOTE:** Line installation DOES NOT require removal or disassembly of the cutting head.

Align
Eyelet
Arrow
Cutting Head Knob

Fig. 16

1. Align the arrows on the cutting head knob with the outer spool eyelets, if they are not already. (Fig. 16)
2. Using 10.5 ft. (3.2 m) of 0.095 in. (2.41 mm) replacement line push an end of the line through one of the eyelets until it protrudes through the opposite side. Continue pushing or pulling the line until the line is evenly distributed, so approximately 5 ft. (1.5 m) is visible from both sides of the cutting head. (Fig. 17)

5 Feet

Fig. 17

3. Hold the cutting head knob and turn the cutting head counterclockwise to wind the line around the spool until 5 in. (12.7 cm) is protruding from each side of the cutting head. (Fig. 18)

**NOTE:** If winding the line from a large spool of line, cut the line from the spool so that it measures 5” from the eyelet.

Fig. 18

4. Start the unit and bump the cutting head on the ground until the desired cutting length is achieved.

### REMOVING THE OLD LINE OR OBSTRUCTIONS

**NOTE:** There should only be a need to remove the bump cap if the old line gets jammed or an obstruction preventing the new line from being installed properly.

Tab

Fig. 19

1. Firmly press in on the tabs that are on each side of the cutting head. (Fig. 19)

**NOTE:** It may be easier to press in and then up on one tab at a time.

2. Remove the cap either by letting it pop off or a slight wiggle of the cap may be required and pull it off the outer spool (Fig. 20).
3. Remove any old line from the inner reel or obstructions from the outer spool. (Fig. 21)
4. Place the inner reel back into the outer spool (Fig. 20).

Bump Cap
UP
Inner Reel
Spring
Outer Spool

Fig. 20

5. Replace the bump cap by aligning the tabs of the bump cap with the tab lock windows of the outer spool and press down firmly until both tabs snap back into place. (Fig. 22)

To install new line, please refer to the *Line Installation* section.

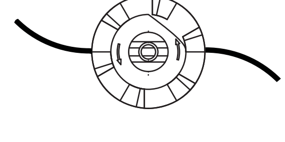




Fig. 21

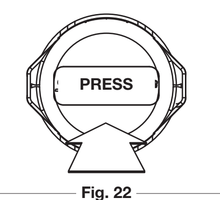



Fig. 22

### CHECKING THE OIL LEVEL



**WARNING:** To prevent extensive engine wear and damage to the unit, always maintain the proper oil level in the crankcase. Never operate the unit with a low oil level.

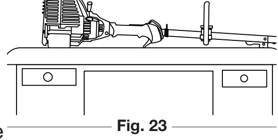
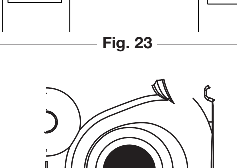


Fig. 23

The importance of checking and maintaining the proper oil level in the crankcase cannot be overemphasized. Check oil before each use:

1. Stop the engine and allow oil to drain into the crankcase.
2. Place the engine on a flat, level surface with the cutting head shield hanging off a work bench or table to get a proper oil level reading (Fig. 23).
3. Keep dirt, grass clippings and other debris out of the engine. Clean the area around the dipstick before removing it.
4. Remove the oil fill plug (Fig. 25).
5. Look into the oil fill hole, use a flashlight if needed. The oil should be just touching the inner most thread (Fig. 24).
6. If the oil level is not touching the inner most thread on the oil fill hole, add a small amount of oil to the oil fill hole and recheck (Fig. 24). Repeat this procedure until the oil level reaches the inner most thread on the oil fill hole.



Max Oil Fill Line

Fig. 24

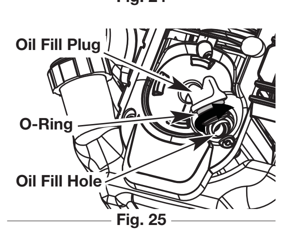



Fig. 25

**NOTE:** Do not overfill the unit.

**NOTE:** Make sure the O-ring is in place on the oil fill plug when checking and changing the oil (Fig. 25).



### CHANGING THE OIL



**CAUTION:** Wear gloves to prevent injury when handling the unit.

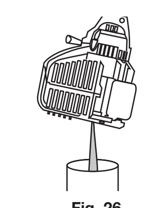


Fig. 26

Change the oil while the engine is still warm. The oil will flow freely and carry away more impurities.

1. Unplug spark plug boot to prevent accidental starting.
2. Remove the oil fill plug.
3. Pour the oil out of the oil fill hole and into a container by tipping the unit to a vertical position (Fig. 26). Allow ample time for complete drainage.
4. Wipe up any oil residue on the unit and clean up any oil that may have spilled. Dispose of the oil according to federal, state and local regulations.
5. Refill the crankcase with 3.04 fluid ounce (90 ml) of SAE 30 SF, SG, SH oil (Fig. 28).

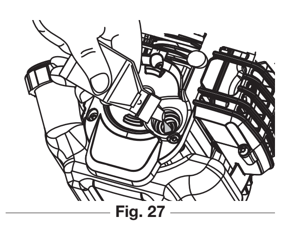


Fig. 27

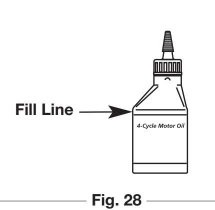
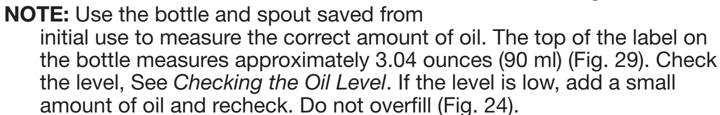



Fig. 28



**NOTE:** Use the bottle and spout saved from initial use to measure the correct amount of oil. The top of the label on the bottle measures approximately 3.04 ounces (90 ml) (Fig. 29). Check the level, See *Checking the Oil Level*. If the level is low, add a small amount of oil and recheck. Do not overfill (Fig. 24).

6. Replace the oil fill plug.
7. Reconnect the spark plug boot.

## AIR FILTER MAINTENANCE



**WARNING:** To avoid serious personal injury, always turn the unit off and allow it to cool before you clean or service it.

Fig. 29

### Cleaning the Air Filter

Failure to maintain your air filter properly can result in poor performance or can cause permanent damage to your engine.

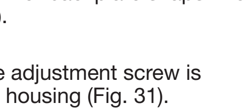
Fig. 30

1. Open the air filter cover. Push the tab on the under side of the cover inward. Then pull the air filter cover out and up. (Fig. 29).
2. Remove the air filter (Fig. 30).
3. Wash the filter in detergent and water. Rinse the filter thoroughly and allow it to dry.
4. Apply enough clean SAE 30 motor oil to lightly coat the filter.
5. Squeeze the filter to spread and remove excess oil.
6. Replace the filter (Fig. 30).

**NOTE:** If the unit is operated without the air filter, you will VOID the warranty.

7. Reinstall the air filter cover. Position the slots on the top of the air filter cover onto the tabs at the top of the back plate (Fig. 29).
8. Swing the cover down until the tab on the air filter backplate snaps into place in the slot on the air filter cover (Fig. 29).

## IDLE SPEED ADJUSTMENT

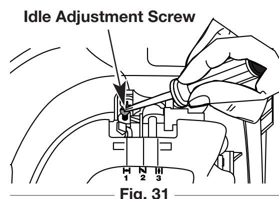


The idle speed of the engine is adjustable. An idle adjustment screw is between the air filter cover and the engine starter housing (Fig. 31).

**NOTE:** Careless adjustments can seriously damage your unit. An authorized service dealer should make carburetor adjustments.



**WARNING:** The cutting attachment may spin during idle speed adjustments. Wear protective clothing and observe all safety instructions to prevent serious personal injury.



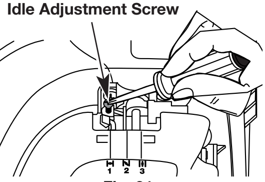



Fig. 31

If, after checking the fuel and cleaning the air filter, the engine still will not idle, adjust the idle speed screw as follows:

1. Start the engine and let it run at a high idle for a minute to warm up. Refer to *Starting and Stopping Instructions*.
2. Release the throttle trigger and let the engine idle. If the engine stops, insert a small phillips in between the air filter cover and the engine cover (Fig. 31). Turn the idle speed screw in, clockwise, 1/8 of a turn at a time (as needed) until the engine idles smoothly.

**NOTE:** The cutting attachment should not rotate when the engine idles.

3. If the cutting attachment rotates when the engine idles, turn the idle speed screw counterclockwise 1/8 of a turn at a time (as needed), to reduce idle speed.

Checking the fuel, cleaning the air filter, and adjusting the idle speed should solve most engine problems. If not and all of the following are true:

- the engine will not idle
- the engine hesitates or stalls on acceleration
- there is a loss of engine power

Have the carburetor adjusted by an authorized service dealer.

## ROCKER ARM CLEARANCE



**WARNING:** To avoid serious personal injury, always turn the unit off and allow it to cool before you clean or service it.

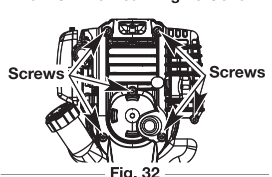



Fig. 32

This adjustment requires disassembly of the engine. If you feel unsure or unqualified to perform this, take the unit to an authorized service center.

- The engine must be cold when checking or adjusting the valve clearance.
- This task should be performed inside, in a clean, dust free area.

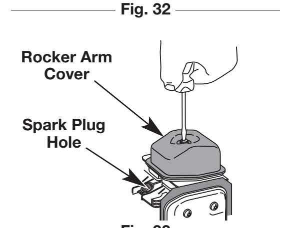


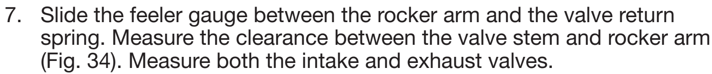

Fig. 33

1. Remove the six (6) screws on the back of the engine cover with a Flat-head or T-25 Torx® screwdriver (Fig. 32).
2. Disconnect the spark plug wire.
3. Clean dirt from around the spark plug. Remove the spark plug from the cylinder head by turning a 5/8 in. socket counterclockwise.
4. Remove the engine cover (Fig. 32).
5. Clean dirt from around the rocker arm cover. Remove the screw holding the rocker arm cover with a large flat blade screwdriver or Torx® T-25 bit (Fig. 33). Remove the rocker arm cover and gasket.
6. Pull the starter rope slowly to bring the piston to the top of its travel, (known as top dead center). Check that:
   - The piston is at the top of its travel while looking in the spark plug hole (Fig. 33).
   - Both rocker arms move freely, and both valves are closed.

   If these statements are not true, repeat this step.

Fig. 34

Fig. 35



7. Slide the feeler gauge between the rocker arm and the valve return spring. Measure the clearance between the valve stem and rocker arm (Fig. 34). Measure both the intake and exhaust valves.

The recommended clearance for both intake and exhaust is .003 – .006 in. (.076 – 0.152 mm). Use a standard automotive .005 in. (0.127 mm) feeler gauge. The feeler gauge should slide between the rocker arm and valve stem with a slight amount of resistance, without binding (Fig. 34 and 35).

8. If the clearance is not within specification:
   a. Turn the adjusting nut using a 5/16 inch (8 mm) wrench or nut driver (Fig. 35).
   - To increase clearance, turn the adjusting nut counterclockwise.
   - To decrease clearance, turn the adjusting nut clockwise.

   b. Recheck both clearances, and adjust as necessary.
9. Reinstall the rocker arm cover using a new gasket. Torque the screw to **20–30 in•lb (2.2–3.4 N•m)**.
10. Check the spark plug and reinstall. See *Replacing the Spark Plug*.
11. Replace the spark plug wire.
12. Reinstall the engine cover. Check alignment of the cover before tightening the screws. Tighten screws.

## REPLACING THE SPARK PLUG

Use a replacement part number 753-05784 or Champion® RDZ4H spark plug. The correct air gap is 0.025 in. (0.635 mm.).

1. Stop the engine and allow it to cool. Remove the six (6) screws on the back of the engine cover with a Flat-head or T-25 Torx® screwdriver (Fig. 36).
2. Grasp the plug wire firmly and pull the cap from the spark plug.
3. Clean dirt from around the spark plug. Remove the spark plug from the cylinder head by turning a 5/8 in. socket counterclockwise.



**WARNING:** Do not sand blast, scrape or clean electrodes. Grit in the engine could damage the cylinder.

4. Replace cracked, fouled or dirty spark plug. Set the air gap at 0.025 in. (0.635 mm.) using a feeler gauge (Fig. 36).
5. Install a correctly-gapped spark plug in the cylinder head. Turn the 5/8 in. socket clockwise until snug.

   If using a torque wrench torque to: **110-120 in.•lb. (12.3-13.5 N•m)**

   **Do not over tighten.**

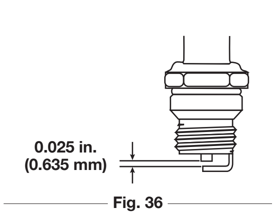



Fig. 36

## CLEANING AND STORAGE

### CLEANING



**WARNING:** To avoid serious personal injury, always turn the unit off and allow it to cool before you clean or service it.

Use a small brush to clean off the outside of the unit. Do not use strong detergents. Household cleaners that contain aromatic oils such as pine and lemon, and solvents such as kerosene, can damage plastic housing or handle. Wipe off any moisture with a soft cloth.

### STORAGE

- Never store the unit with fuel in the tank where fumes may reach an open flame or spark.
- Allow the engine to cool before storing.
- Lock up the unit to prevent unauthorized use or damage.
- Store the unit in a dry, well-ventilated area.
- Store the unit out of the reach of children.

**Short Term Storage (1-2 weeks)**

1. Store the unit in a horizontal position. If this is not possible, store the unit vertically with the engine at the top.

**Long Term Storage**

1. Remove the fuel cap, tip the unit and drain the fuel into an approved container.

**NOTE:** Do not use gasoline that has been stored for more than 30 days. Dispose of old gasoline in accordance with federal, state and local regulations.

2. Start the engine and allow it to run until it stalls. This ensures that all gasoline has been drained from the carburetor.
3. Allow the engine to cool. Remove the spark plug and put 5 drops of high quality motor oil into the cylinder. Pull the starter rope slowly to distribute the oil. Reinstall the spark plug.

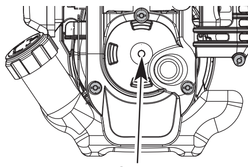
**NOTE:** Remove the spark plug and drain all of the oil from the cylinder before attempting to start the trimmer after storage.

4. Change the oil, referring to *Changing the Oil*. Dispose of the old oil in accordance with federal, state and local regulations.
5. Thoroughly clean the unit and inspect for any loose or damaged parts. Repair or replace damaged parts and tighten loose screws, nuts or bolts. The unit is ready for storage.

## OPTIONAL ACCESSORY

### ELECTRIC STARTER AND POWER START BIT™ FEATURES

This unit is designed to be started with an optional electric starter or Power Start Bit™, which are sold separately. If choosing to start the unit using one of these features or have questions, please contact your local retailer or call **1-800-828-5500** in the U.S. (**1-800-668-1238** in Canada) for more information and purchasing. You may also go to **www.troybilt.com** or **www.troybilt.ca**.



Electric Start Feature

Fig. 37

## TROUBLESHOOTING

| CAUSE | ACTION |
|---|---|
| **ENGINE WILL NOT START** | |
| Empty fuel tank | Fill fuel tank with fuel |
| Primer bulb wasn't pressed enough | Press primer bulb fully and slowly 10 times |
| Old fuel (over 30 days) | Drain fuel tank and add fresh fuel |
| Fouled spark plug | Replace or clean the spark plug |
| **ENGINE WILL NOT IDLE** | |
| Air filter is plugged | Replace or clean the air filter |
| Old fuel (over 30 days) | Drain fuel tank and add fresh fuel |
| Improper idle speed | Adjust according to the *Idle Speed Adjustment* section |
| **ENGINE WILL NOT ACCELERATE** | |
| Old fuel (over 30 days) | Drain fuel tank and add fresh fuel |
| Cutting attachment bound with grass | Stop the engine and clean the cutting attachment |
| Dirty air filter | Clean or replace the air filter |
| **ENGINE LACKS POWER OR STALLS WHEN CUTTING** | |
| Old fuel (over 30 days) | Drain fuel tank and add fresh fuel |
| Fouled spark plug | Replace or clean the spark plug |
| The outside temperature is above 90° F | Move the choke lever to Position 2, press the primer bulb 10 times, squeeze the throttle control and pull the starter rope until the unit starts. Run the unit for 2-5 minutes. The unit may be used during this time. Then move the choke lever to Position 3. |
| **CUTTING ATTACHMENT WILL NOT ADVANCE LINE** | |
| Cutting attachment bound with grass | Stop the engine and clean cutting attachment |
| Cutting attachment out of line | Refill with new line |
| Inner reel bound up | Replace the inner reel |
| Cutting head dirty | Clean inner reel and outer spool |
| Line welded | Disassemble, remove the welded section and rewind |
| Line twisted when refilled | Disassemble and rewind the line |
| Not enough line is exposed | Push the bump head and pull out line until 4 inches (102 mm) of line is outside of the cutting attachment |
| **CUTTING LINE ADVANCES UNCONTROLLABLY** | |
| Oil, cleaner or lubricant in cutting head | Clean and thoroughly dry the cutting head |

**If further assistance is required, contact your authorized service dealer.**

## SPECIFICATIONS*

| | |
|---|---|
| Engine Type | Air-Cooled, 4-Cycle |
| Displacement | 1.8 cu. in. (29 cc) |
| Operating RPM | 6,800+ rpm |
| Idle Speed RPM | 2,800 - 3,600 rpm |
| Valve clearance | 0.003–0.006 in. (0.076–0.152 mm) |
| Spark Plug Gap | 0.025 inch (0.635 mm) |
| Lubrication | SAE 30 Oil |
| Crankcase Oil Capacity | 3.04 oz (90 ml) |
| Fuel | Unleaded |
| Fuel Tank Capacity | 14 oz (414 ml) |
| Approximate Weight (without fuel) | 11.5-13.0 lbs (5.2-5.9 kg) |
| Cutting Mechanism | SpeedSpool 2® |
| Line Spool | Bump Line Releaser |
| Line Spool Diameter | 4 inches (101.6 mm) |
| Trimming Line Diameter | 0.095 inches (2.41 mm) |
| Cutting Path Diameter, Trimmer Head | 17 inches (43.2 cm) |

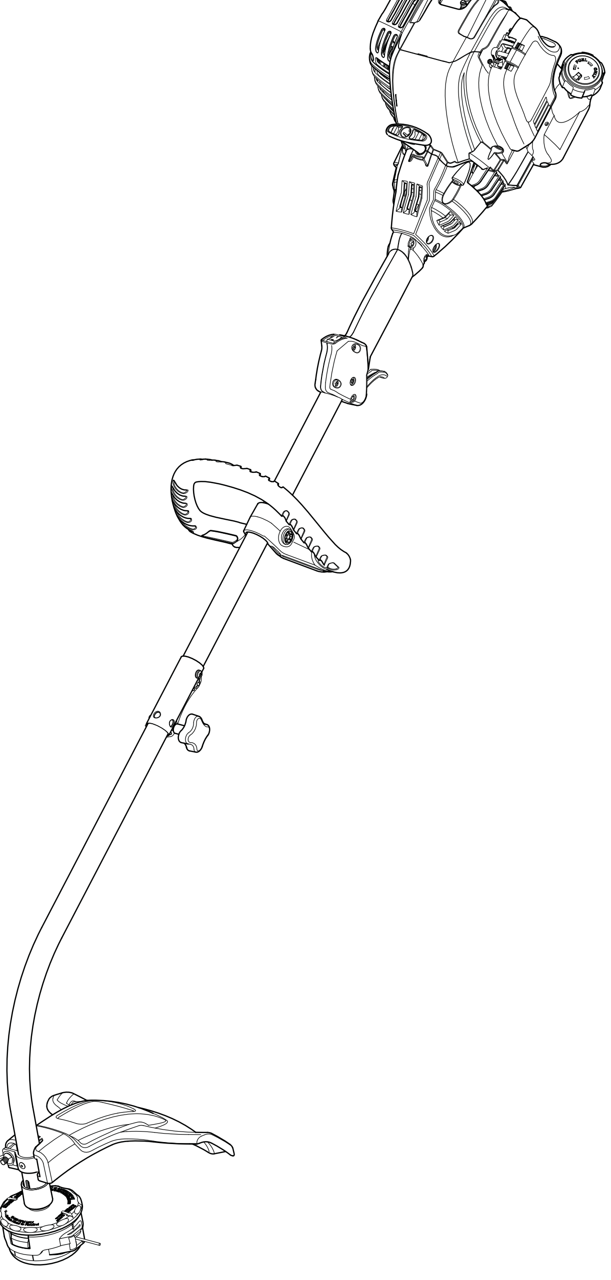
* All specifications are based on the latest product information available at the time of printing. We reserve the right to make changes at any time without notice.



# Manual del Operador

## Recortador de 4 ciclos a gasolina con posibilidad de arranque eléctrico

# TB525 EC



**INDICE DE CONTENIDOS**



## CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

## LLAMADAS A APOYO AL CLIENTE

**NO DEVUELVA ESTA UNIDAD AL VENDEDOR. PARA SOLICITAR SERVICIO POR GARANTÍA, DEBERÁ PRESENTAR EL COMPROBANTE DE COMPRA.**

Para solicitar asistencia en relación con el ensamblaje, los controles, la operación o el mantenimiento de la unidad, llame al Departamento de Atención al Cliente al **1-800-828-5500** en Estados Unidos o el **1-800-668-1238** en Canadá. Puede encontrar más información sobre la unidad en nuestro sitio Web en **www.troybilt.com** o **www.troybilt.ca**.

Con vista a recibir servicios, llame al Departamento de Atención al Cliente para que le faciliten una lista de los distribuidores de servicio autorizados cercanos a usted. El servicio a esta unidad, tanto durante como después del período cubierto por la garantía, debe ser llevado a cabo solamente por un distribuidor de servicio autorizado y aprobado. Cuando vaya a dar mantenimiento al equipo, utilice solo piezas de repuesto idénticas.

Toda la información, las ilustraciones y las especificaciones contenidas en este manual se basan en la información más reciente disponible en el momento de impresión del manual. Nos reservamos el derecho de hacer cambios en cualquier momento sin aviso previo.




769-07280 P00 10/11

**PARACHISPAS**

**NOTA: Para los usuarios en tierras forestales de los EE.UU. y en los estados de California, Maine, Oregon y Washington.** Todos los terrenos forestales de los EE.UU. y el estado de California (Códigos de Recursos Públicos 4442 y 4443), Oregon y Washington, requieren por decreto, que ciertos motores de combustión interna que se hagan funcionar en zonas boscosas y/o zonas cubiertas por pastizales, estén equipados con un parachispas, que sean mantenidos en buen estado de funcionamiento o que el motor sea construido, esté equipado y sea mantenido para evitar incendios. Consulte los reglamentos pertinentes a esos requisitos con las autoridades estatales o locales. El incumplimiento de esos requisitos puede responsabilizarle o someterle a la imposición de una multa. **Esta unidad fue equipada en la fábrica con un parachispas.** Si requiere sustitución, **#753-05245 Silenciador** al contactar el departamento de servicio.

**Lea el manual del operador y siga todas las advertencias e instrucciones de seguridad. De no hacerlo, el operador y/o los espectadores pueden sufrir graves lesiones.**

**SI TIENE PREGUNTAS, LLAME AL 1-800-828-5500 en EE.UU. o al 1-800-668-1238 en Canada**

Los símbolos de seguridad se utilizan para llamar su atención sobre posibles peligros. Los símbolos de seguridad y sus explicaciones merecen toda su atención y comprensión. Los símbolos de seguridad no eliminan ningún peligro por sí mismos. Las instrucciones o advertencias que ofrecen no substituyen las medidas adecuadas de prevención de accidentes.

| SIMBOLO | SIGNIFICADO |
|---|---|
|  | **ALERTA DE SEGURIDAD:** Indica peligro, advertencia o precaución. Debe prestar atención para evitar sufrir graves lesiones personales. Puede ser utilizado junto con otros símbolos o figuras. |
|  | **PELIGRO:** El no obedecer una advertencia de seguridad puede conducir a que usted u otras personas sufran graves lesiones. Siga siempre las precauciones de seguridad para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica y lesiones personales. |
|  | **ADVERTENCIA:** El no seguir una advertencia de seguridad puede conducir a que usted u otras personas sufran lesiones. Siga siempre las precauciones de seguridad para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica y lesiones personales. |
|  | **PRECAUCIÓN:** El no seguir una advertencia de seguridad puede conducir a daño patrimonial o a que usted u otras personas sufran lesiones personales. Siga siempre las precauciones de seguridad para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica y lesiones personales. |

**NOTA:** Le ofrece información o instrucciones que son esenciales para la operación o mantenimiento del equipo.

## • IMPORTANTE INFORMACION DE SEGURIDAD •



**PROPOSICIÓN 65 DEL ESTADO DE CALIFORNIA**

**ADVERTENCIA:** Los gases de escape, algunos de sus componentes y determinados productos terminados contienen o emiten productos químicos de los que el estado de California tiene conocimiento provocan cáncer, malformaciones congénitas u otros daños al sistema reproductor. Lávese las manos después de manipularlo.

**LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE LA OPERACION**



**ADVERTENCIA:** Se deben seguir las siguientes reglas de seguridad cuando use la unidad. Por favor lea estas instrucciones para su propia seguridad y las de los espectadores, antes de hacer funcionar la unidad. Por favor mantenga estas instrucciones en un lugar seguro para uso futuro.

- Lea todas las instrucciones con cuidado. Conozca bien los controles y el uso correcto de la unidad.
- No opere esta unidad si está cansado, enfermo, o bajo los efectos del alcohol, drogas o medicamentos.
- Los niños y los adolescentes menores de 15 años no deben operar las unidades, excepto por los adolescentes guiados por un adulto.
- Inspeccione la unidad antes de utilizarla. Cambie las partes dañadas. Verifique si existen pérdidas de combustible. Asegúrese de que los sujetadores estén bien colocados y asegurados. Cambie las partes accesorias de corte que estén quebradas, cascadas o dañadas de cualquier forma. Asegúrese de que el accesorio de corte está bien instalado y ajustado con firmeza. Asegúrese de que la protección accesoria de corte esté bien conectada y colocada según se recomienda.
- Use siempre la línea de repuestos de 0,095 pulg (2,41 mm) del fabricante del equipo original. No use nunca línea reforzada con metal, alambre, cadena ni soga, etc. Estas pueden desprenderse y convertirse en un proyectil peligroso.
- Tenga en cuenta el riesgo de lesiones en la cabeza, manos y pies.
- Limpie el área de corte antes de cada uso. Retire todos los objetos como rocas, vidrios rotos, clavos, alambre o cuerda los cuales pueden ser despedidos o enredarse en el accesorio de corte. Aleje a todos los niños, espectadores y animales domésticos. Mantenga todos los niños, espectadores y animales domésticos a un radio de por lo menos 15 m (50 pies); aún así puede existir un riesgo de objetos despedidos contra los espectadores. Los espectadores deben usar protección para sus ojos. Si alguien se le acerca, pare el motor y el accesorio de corte de inmediato.
- Oprima el control del regulador y verifique que regrese automáticamente a la posición de mínima. Haga todos los ajustes o reparaciones antes de usar la unidad.

**AVISOS DE SEGURIDAD PARA LAS UNIDADES QUE FUNCIONAN CON GASOLINA**



**ADVERTENCIA:** La gasolina es muy inflamable y sus gases pueden explotar si se encienden. Tome las siguientes precauciones:

- Almacene el combustible solamente en recipientes diseñados y aprobados específicamente para el almacenamiento de dichos materiales.
- Pare siempre el motor y deje que se enfríe antes de llenar el tanque de combustible. Nunca quite la tapa del tanque de combustible, ni agregue combustible, cuando el motor esté caliente. Siempre afloje la tapa del tanque de combustible lentamente para aliviar cualquier presión que haya en el tanque antes de cargar combustible. No fume.
- Siempre agregue el combustible en un área exterior bien ventilada, donde no haya chispas ni llamas. No fume.
- Nunca opere la unidad sin la tapa de combustible bien colocada en su lugar.
- Evite crear una fuente de ignición para el combustible derramado. Limpie de la unidad inmediatamente cualquier combustible derramado antes de arrancar el motor. Mueva siempre la unida a 30 pies (9.1 m) como mínimo de la fuente y sitio de combustible antes de arrancar el motor. No fume.
- Nunca arranque ni use la unidad dentro de una habitación o edificio cerrado. Respirar los vapores de escape puede causarle la muerte. Opere esta unidad sólo en un área exterior bien ventilada.

**DURANTE LA OPERACION**

- Use lentes o gafas de protección que cumplan con las normas ANSI Z87.1-1989, y protección para sus oídos/audición mientras opere esta unidad. Use siempre una máscara facial o para protegerse contra el polvo si la operación levanta polvo.
- Use pantalones largos y gruesos, botas, guantes y camisa de manga larga. No use ropa holgada, alhajas, pantalones cortos, sandalias ni esté descalzo. Sostenga el cabello sobre el nivel de los hombros.
- La protección accesoria de corte debe estar siempre colocada en su lugar mientras opere la unidad. No opere la unidad con las dos líneas de corte extendidas, y la línea correcta instalada. No extienda la línea de corte más allá de la longitud de la protección.
- Esta unidad cuenta con un embrague. El accesorio de corte permanece estacionario cuando el motor está en marcha lenta. Si no lo hace, haga ajustar la unidad por un técnico de servicio autorizado.

## NORMAS PARA UNA OPERACIÓN SEGURA

- Ajuste la manija a su tamaño de modo que le brinde el mejor agarre.
- Asegúrese de que el accesorio de corte no está en contacto con ningún objeto antes de arrancar la unidad.
- Use la unidad únicamente con la luz del día o con buena luz artificial.
- Evite arrancar la unidad accidentalmente. Colóquese en posición de inicio siempre que tire de la cuerda de arranque. El operador y la unidad deben estar en una posición estable al comenzar. Lea las *Instrucciones de Arranque y Apagado*.
- Use la herramienta adecuada. No use esta unidad para ninguna tarea para la cual no ha sido diseñada.
- No se estire demasiado. Mantenga siempre una posición y equilibrio adecuados.
- Sostenga siempre la unidad con ambas manos mientras esté en funcionamiento. Sostenga con firmeza tanto el mango como la manija auxiliar.
- Mantenga las manos, la cara y los pies lejos de todas las partes móviles. No intente tocar ni detener el accesorio de corte mientras gira.
- No toque el motor, el bastidor del engranaje ni el silenciador. Estas partes se calientan mucho con la operación. Luego de apagar la unidad, permanecen calientes durante un tiempo breve.
- No opere el motor a una velocidad mayor que la necesaria para cortar, recortar o recortar los bordes. No haga funcionar el motor a alta velocidad mientras no está cortando.
- Apague siempre el motor cuando demore el corte o mientras camina entre zonas de corte.
- Si golpea o se enreda con algún objeto extraño, apague el motor de inmediato y verifique si hay daños. Repare todos los daños antes de volver a intentar operar la unidad. No opere la unidad si tiene piezas flojas o dañadas.
- Apague el motor para realizar todo el mantenimiento, reparaciones o cambio del accesorio de corte u otros accesorios.
- Use sólo piezas y accesorios de repuesto del fabricante del equipo original para esta unidad. Puede obtenerlos en su proveedor de servicio autorizado. El uso de piezas y accesorios que no son equipo origina; puede causar graves lesiones al operador o el daño de su unidad, y la cancelación de su garantía.
- Mantenga la unidad libre de vegetación y otros materiales. Pueden alojarse entre el accesorio de corte y la protección.
- Para reducir el riesgo de incendio, cambie los silenciadores y amortiguadores de chispas defectuosos, mantenga el motor y el silenciador libre de pasto, hojas, grasa excesiva o acumulaciones de carbono.

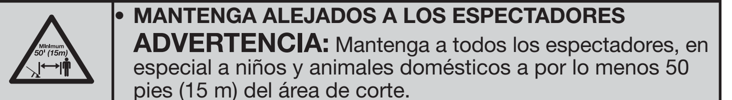
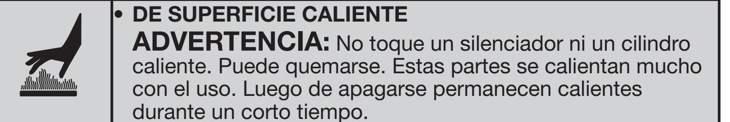
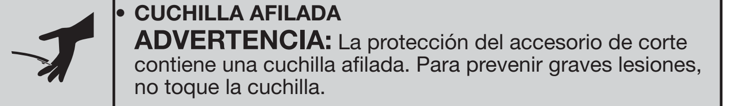
**OTRAS ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD**

- No guarde nunca la unidad con combustible en el tanque en un edificio donde los gases puedan llegar a una llama abierta o a una chispa.
- Espere que el motor se enfríe antes de guardar o transportar la unidad. Asegúrese de que la unidad esté segura al transportarla.
- Guarde la unidad bajo llave en un lugar adecuado y seco para evitar que sea usada por personas no autorizadas y se dañe, fuera del alcance de los niños.
- Nunca moje ni rocíe la unidad con agua ni con ningún otro líquido. Mantenga las manijas secas, limpias y sin residuos. Limpie la unidad luego de cada uso, lea las instrucciones de *Limpieza y Almacenamiento*.
- Guarde estas instrucciones. Consúltelas con frecuencia y utilícelas para enseñar a otros usuarios. Si le presta esta unidad a alguien, préstele también estas instrucciones.

# CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

**• SIMBOLOS DE SEGURIDAD E INTERNACIONALES •**

Este manual del operador describe los símbolos y figuras de seguridad e internacionales que pueden aparecer en este producto. Lea el manual del operador para obtener información completa acerca de la seguridad, ensamble, operación y mantenimiento y reparación.

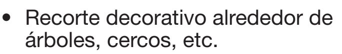
| SYMBOLE | SIGNIFICADO |
|---|---|
| | **• SIMBOLO DE ALERTA DE SEGURIDAD**<br>IIndica peligro, advertencia o precaución. Puede ser utilizado junto con otros símbolos o figuras. |
| | **• LEA EL MANUAL DEL OPERADOR**<br>**ADVERTENCIA:** Lea el manual del operador y siga todas las advertencias e instrucciones de seguridad. De no hacerlo, el operador y/o los espectadores pueden sufrir graves lesiones. |
| | **• USE PROTECCION OCULAR Y AUDITIVA**<br>**ADVERTENCIA:** Los objetos arrojados por la unidad y el ruido fuerte pueden causar graves lesiones oculares y pérdida auditiva. Utilice protección ocular que cumpla con las normas ANSI Z87.1–1989 y protección auditiva cuando opere esta unidad. Use una careta completa cuando la necesite. |
| | **• COMBUSTIBLE SIN PLOMO**<br>Use siempre combustible limpio, nuevo y sin plomo. |
| | **• INDICADOR DE ACEITE**<br>Consulte el manual del operador para obtener información acerca del tipo correcto de aceite. |
| E85 | **• NO UTILICE COMBUSTIBLE E85 EN ESTA UNIDAD**<br>**ADVERTENCIA:** Se ha demostrado que el combustible que contiene más del 10% de etanol probablemente ocasionará daños al motor y anulará la garantía. |
| I | **• CONTROL DE ENCENDIDO Y APAGADO**<br>ENCENDIDO /ARRANQUE /MARCHA |
| O | **• CONTROL DE ENCENDIDO Y APAGADO**<br>APAGADO o PARADO |
| 1 2 3 | **• CONTROL DEL OBTURADOR**<br>1 • Posición de OBTURACIÓN COMPLETA<br>2 • Posición de OBTURACIÓN PARCIAL<br>3 • Posición de MARCHA |
| | **• LOS OBJETOS DESPEDIDOS Y LA CUCHILLA ROTATIVA PUEDEN CAUSAR GRAVES LESIONES**<br>**ADVERTENCIA:** No opere esta unidad si la protección plástica de línea no está colocada en su lugar. Manténgase alejado de la cabeza de corte giratorio. |
|  Minimum 50' (15m) | **• MANTENGA ALEJADOS A LOS ESPECTADORES**<br>**ADVERTENCIA:** Mantenga a todos los espectadores, en especial a niños y animales domésticos a por lo menos 50 pies (15 m) del área de corte. |
|  | **• DE SUPERFICIE CALIENTE**<br>**ADVERTENCIA:** No toque un silenciador ni un cilindro caliente. Puede quemarse. Estas partes se calientan mucho con el uso. Luego de apagarse permanecen calientes durante un corto tiempo. |
|  | **• CUCHILLA AFILADA**<br>**ADVERTENCIA:** La protección del accesorio de corte contiene una cuchilla afilada. Para prevenir graves lesiones, no toque la cuchilla. |

## CONOZCA SU UNIDAD

### APLICACIONES

Como recortadora;

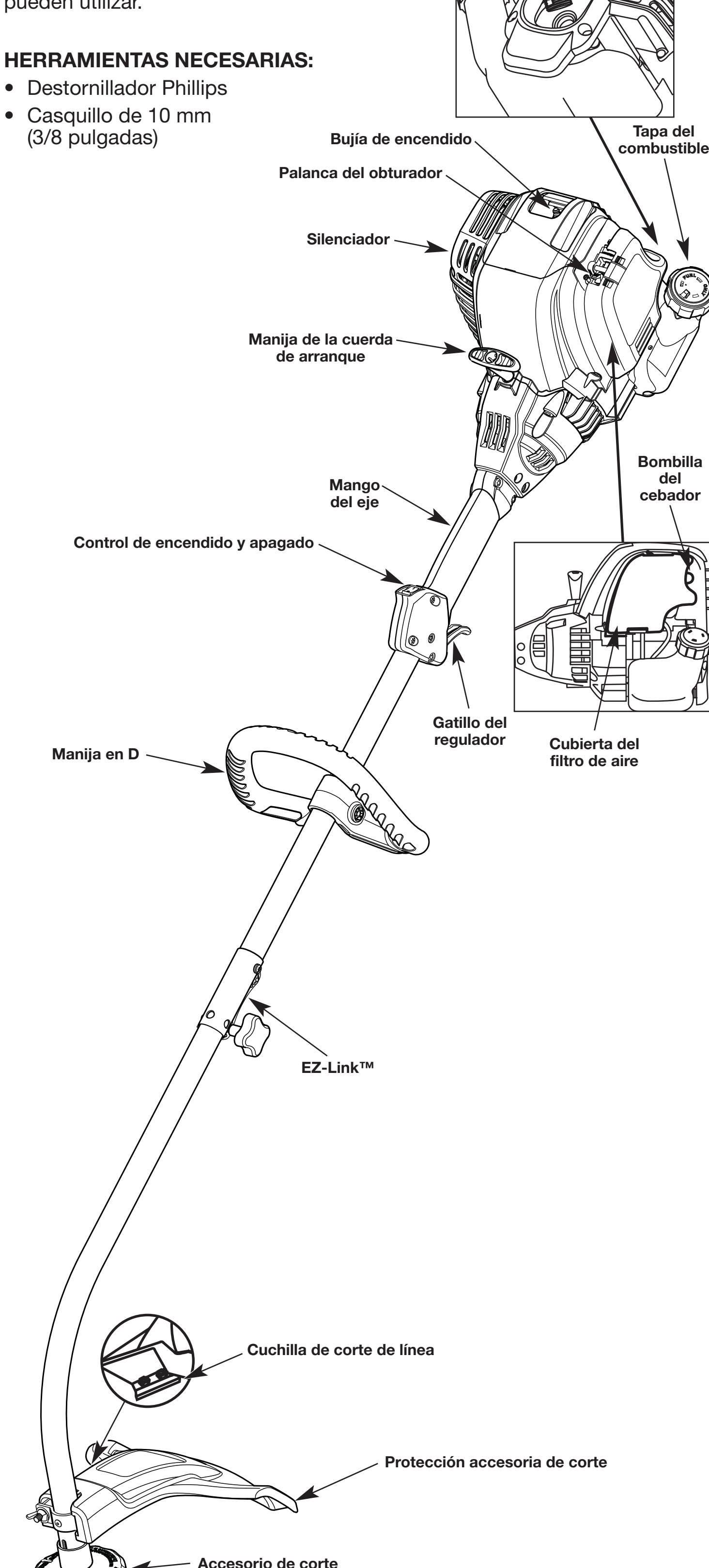
- Corte de césped y hierbas delgadas
- Recorte de bordes
- Recorte decorativo alrededor de árboles, cercos, etc.



Otros accesorios opcionales se pueden utilizar.

### HERRAMIENTAS NECESARIAS:

- Destornillador Phillips
- Casquillo de 10 mm (3/8 pulgadas)




## INSTRUCCIONES DE ENSAMBLE

### INSTALACION DEL PROTECTOR ACCESORIO DE CORTE



**ADVERTENCIA:** No opere nunca la recortadora sin el protector accesorio de corte colocado en su lugar para evitar graves lesiones personales.

Siga las siguientes instrucciones si el protector accesorio de corte no está instalado en su unidad.

### INSTALACION DEL PROTECTOR ACCESORIO DE CORTE

1. Coloque el protector del accesorio de corte en el bastidor del eje. Cerciórese de que el soporte de montaje de la guardera se deslice en la ranura situada en el borde del protector de corte. Gire el protector en sentido antihorario hasta que quede en su lugar (Fig. 1). Los orificios en el soporte de montaje de la guardera y el protector del accesorio de corte se alinearán.
2. Desde el interior del protector del accesorio de corte, empuje el perno cuadrado a través del orificio hasta que el extremo con roscas sobresalga a través del soporte de montaje de la guardera.
3. Ponga la arandela en el perno, y después atornille la tuerca de mariposa y apriétela. La Figura 2 muestra el proceso de instalación desde un ángulo por debajo de la unidad.

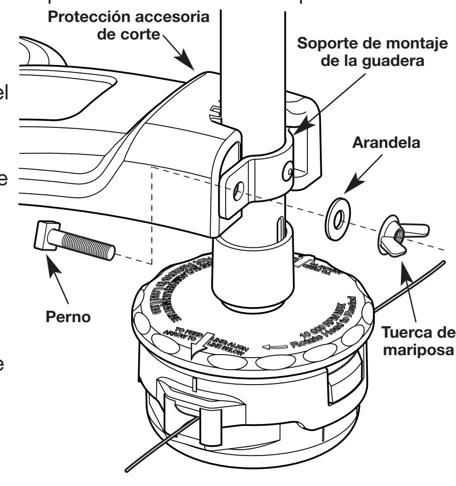



Fig. 1

### ADJUSTE DE LA MANIJA EN D

1. Afloje el perno que está en la manija lo suficiente para moverla (Fig. 2).
2. Mientras sujeta la unidad en la posición de funcionamiento (Fig. 13), mueva la manija en D hacia el lugar que le proporcione el mejor agarre.
3. Apriete el perno hasta que la manija en D esté segura. (Fig. 2)

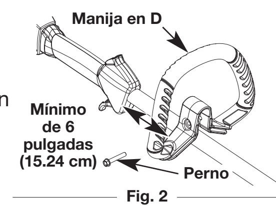



Fig. 2



**ADVERTENCIA:** EL LLENAR DEMA- SIADO EL CÁRTER PUEDE CAUSAR LESIONES PERSONALES GRAVES No podemos exagerar la importancia del control y mantenimiento del nivel correcto de aceite en el cigüeñal. Verifique el aceite antes de cada uso y cámbielo cuando sea necesario según se indica en la sección de *Cambio del aceite*.

**TIPO DE ACEITE RECOMENDADO**

El uso de un aceite del tipo y peso correctos en el cigüeñal es extremadamente importante. Verifique el aceite antes de cada uso y cambie el aceite con frecuencia. Si no usa el aceite correcto, o utiliza aceite sucio, puede causar el desgaste y falla prematuros del motor. Use un aceite de buena calidad SAE 30 de API (American Petroleum Institute) clase de servicio SG, SF, SH.

Boquilla del embudo

Fig. 3

**CARGA DE ACEITE EN EL CARTER DEL CIGÜEÑAL: USO INICIAL**

**NOTA:** Esta unidad se envía sin carga de aceite. A fin de evitar el daño de la unidad, cargue aceite en el cárter del cigüeñal antes de intentar arrancar la unidad.

Su unidad trae una botella de aceite SAE 30 SF, SG, SH de 90 ml (3,04 onzas fluidas) (Fig. 3).

Fig. 4

**NOTA:** Guarde la botella para medir la cantidad correcta de aceite cuando deba cambiarlo en el futuro. Lea *Cambio de Aceite*.

1. Desenrosque la tapa de la botella de aceite y retire el sello de papel que cubre la apertura. Vuelva a colocar la tapa. Corte la punta de la boquilla del embudo (Fig. 4).
2. Coloque la unidad sobre una superficie plana.
3. Saque el tapón de aceite/ varilla de medición del cigüeñal (Fig. 5).

Tapón de relleno de aceite

Anillo en “O”

Orificio de llenado de aceite

Fig. 5

4. Vierta todo el contenido de la botella de aceite en el cigüeñal (Fig. 5).

**NOTA:** No agregue nunca aceite al combustible o al tanque de combustible.

5. Limpie todo el aceite que pueda haberse derramado y vuelva a instalar el tapón del aceite / varilla de medición.

No podemos exagerar la importancia del control y mantenimiento del nivel correcto de aceite en el cigüeñal. Verifique el aceite antes de cada uso y cámbielo cuando sea necesario según se indica en la sección de *Cambio del aceite*.

**TIPO DE COMBUSTIBLE RECOMENDADO**



**ADVERTENCIA: NO USE COMBUSTIBLE E85 EN ESTA UNIDAD.**

Se ha comprobado que es probable que el combustible con más de un 10% de etanol dañe este motor, lo que anulará la garantía.

El combustible viejo es la causa principal del mal funcionamiento de la unidad. Asegúrese de usar combustible nuevo, limpio y sin plomo.

**NOTA:** Este es un motor de cuatro ciclos. Para evitar dañar su unidad, no mezcle el aceite con la gasolina.

**Definición de los combustibles de mezcla**

Los combustibles actuales con frecuencia son una mezcla de gasolina y uno o más oxigenantes como el etano, el metanol o el MTBE (éter). El combustible con mezcla de alcohol absorbe agua. Un porcentaje de agua tan pequeño como el 1% en el combustible puede hacer que el combustible y el aceite se separen. Se forman ácidos mientras está guardado. Cuando use combustible con mezcla de alcohol, use combustible nuevo (almacenado durante menos de 30 días).

**Uso de los combustibles de mezcla**

Si decide usar un combustible de mezcla o si su uso es inevitable, le recomendamos que tome las siguientes precauciones:

- Use siempre una mezcla fresca de combustible según lo indica su manual del operador
- Use el aditivo especial de combustible STA-BIL® o uno similar
- Drene el tanque y haga funcionar el motor en seco antes de guardar la unidad

**Uso de aditivos en el combustible**



**ADVERTENCIA:** Cargue el com-bustible en un área exterior limpia y bien ventilada. Limpie de inmediato todo combustible que se haya derramado. Evite crear una fuente de encendido con el combustible derramado. No arranque el motor hasta que se hayan evaporado los gases del combustible.



**ADVERTENCIA:** La gasolina es muy inflamable. Los gases pueden explotar si se encienden. Apague siempre el motor y espere que se enfríe antes de cargar el tanque de combustible. No fume mientras llena el tanque. Mantenga las chispas y las llamas lejos del área.

El uso de aditivos en el combustible, como el estabilizador de gasolina STA-BIL® o similar, inhibirá la corrosión y reducirá la formación de depósitos de goma. El uso de aditivos puede evitar que se formen depósitos dañinos en el carburador por hasta ocho (8) meses. Agregue 23 ml (0,8 de onza) de aditivo por galón de combustible de acuerdo a las instrucciones del envase. No agregue NUNCA los aditivos directamente al tanque de combustible de la unidad.

**CARGA DE COMBUSTIBLE EN LA UNIDAD**



**ADVERTENCIA:** Saque la tapa del combustible lentamente para evitar lesionarse con el rociado del combustible. No opere nunca la unidad sin la tapa del combustible firmemente colocada en su lugar.

1. Saque la tapa de la gasolina (Fig. 6).
2. Coloque el pico del recipiente de gasolina en el orificio de llenado del tanque de gasolina (Fig. 6) y llene el tanque.

**NOTA:** No llene el tanque demasiado.

3. Limpie toda la gasolina que pueda haberse derramado.
4. Vuelva a instalar la tapa de la gasolina.
5. Mueva la unidad por lo menos 9,1 m (30 pies) de la fuente y sitio de carga antes de arrancar el motor.

**NOTA:** Elimine la gasolina vieja de acuerdo a los reglamentos federales, estatales y locales.

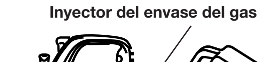



Fig. 6



**ADVERTENCIA:** Use esta unidad sólo en un área exterior bien ventilada. Los gases de escape de monóxido de carbono pueden ser letales en un área cerrada.



**ADVERTENCIA:** Evite los arranques accidentales. Colóquese en posición de inicio cuando tire de la cuerda de arranque (Fig. 10). El operador y la unidad deben estar en una posición estable al arrancar la unidad para evitar graves lesiones personales.

## INSTRUCCIONES DE ARRANQUE

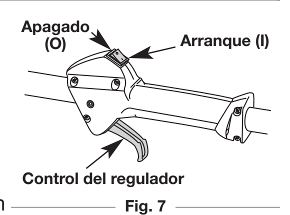



Fig. 7

Palanca del obturador

Bombilla del cebador

Fig. 8

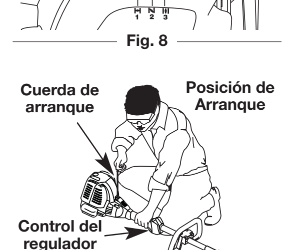



Fig. 9

1. Verifique el nivel de aceite en el cárter del cigüeñal. Lea *Inspección del Nivel de Aceite*.
2. Llene el tanque de combustible con gasolina nueva, limpia y sin plomo.

**NOTA:** No hay necesidad de encender la unidad. El Control de Parada Arranque y Apagado está en la posición Arranque (I), en todo momento (Fig. 7).

3. Oprima y suelte completamente la pera del cebador **10** veces, lentamente. Deberá verse alguna cantidad de combustible en la pera del cebador (Fig. 8). Si no se ve combustible en la pera, oprima la pera hasta que se vea el combustible.
4. Coloque la palanca del obturador en la **Posición 1** (Fig. 8).
5. Colóquese en la posición de arranque (Fig. 9). **OPRIMA y SOSTENGA OPRIMIDO el control del regulador en TODOS los siguientes pasos.** Tire de la cuerda de arranque **5** veces.
6. **Continúe oprimiendo el control del regulador.** Coloque la palanca del obturador en la **Posición 2** (Fig. 9).
7. **Continúe oprimiendo el control del regulador.** Tire de la cuerda de arranque de **3 a 5** veces para arrancar el motor.
8. **Continúe oprimiendo el control del regulador.** Deje que el motor se caliente durante 30 a 60 segundos.
9. **Continúe oprimiendo el control del regulador.** Coloque la palanca del obturador en la **Posición 3** (Fig. 8).
10. **Continúe oprimiendo el control del regulador.** Haga funcionar la unidad durante 60 segundos más para completar el calentamiento. La unidad se puede usar durante este paso.

**NOTA:** La unidad se ha calentado debidamente cuando el motor acelera sin titubear.

**SI...** el motor titubea, regrese la palanca del obturador a la **Posición 2** y siga calentándolo.

**SI...** el motor no arranca, regrese al paso 3.

**SI...** el motor no arranca después de unos cuantos intentos, coloque la palanca del obturador en la **Posición 3** y oprima el control del regulador. Tire de la cuerda de arranque **3 a 8** veces. El motor debe arrancar. Si no lo hace, repita el procedimiento.

**SI EL MOTOR ESTÁ CALIENTE...** coloque la palanca del obturador en la **Posición 2**, la pera del cebador **10** veces oprima el control del regulador y tire de la cuerda hasta que la unidad arranque. Ponga a funcionar la unidad de 2 a 5 minutos. La unidad se puede usar en este momento. Luego, mueva la palanca del obturador a la **Posición 3**.

## NSTRUCCIONES DE APAGADO

1. Saque la mano del control del regulador. Deje enfriar el motor en marcha en vacío.
2. Oprima y mantenga oprimido el control de encendido y apagado en la posición de APAGADO (O) hasta que el motor se detenga por completo (Fig. 7).



## SI VA A UTILIZAR EL ARRANCADOR ELÉCTRICO O ACCESORIO DE POWER START BIT™ OPCIONAL

### CÓMO ARRANCAR LA UNIDAD UTILIZANDO EL ARRANCADOR ELÉCTRICO O EL ACCESORIO DE ARRANQUE ELÉCTRICO OPCIONAL

**NOTA: ¡Esta unidad puede utilizar un arrancador eléctrico o un accesorio de arranque opcional Power Start Bit™!**

Para informarse sobre el uso adecuado de estos sistemas, consulte el manual del operador del arrancador eléctrico o accesorio de opcional Power Start Bit™. (Se vende por separado) En la página 30 de este manual encontrará la información necesaria para comprar estos accesorios).

1. Verifique el nivel de aceite en el cárter del cigüeñal. Lea *Inspección del Nivel de Aceite*.
2. Llene el tanque de combustible con gasolina nueva, limpia y sin plomo.

**NOTA:** No hay necesidad de encender la unidad. El Control de Parada Arranque y Apagado está en la posición Arranque (I), en todo momento (Fig. 7).

3. Oprima y suelte completamente la pera del cebador **10** veces, lentamente. Deberá verse alguna cantidad de combustible en la pera del cebador (Fig. 8). Si no se ve combustible en la pera, oprima la pera hasta que se vea el combustible.
4. Coloque la palanca del obturador en la **Posición 1** (Fig. 8).
5. Colóquese en la posición de arranque (Fig. 9). Coloque el arrancador eléctrico o Power Start Bit™ en la parte trasera de la unidad (Fig. 37). Consulte la sección de *Operación* del manual del operador del arrancador eléctrico o accesorio de opcional Power Start Bit™.
6. **OPRIMA y SOSTENGA OPRIMIDO el control del regulador en TODOS los siguientes pasos.** Apriete y mantenga apretado el botón de ENCENDIDO (I) del arrancador eléctrico o taladro durante 2 segundos.
7. **Continúe oprimiendo el control del regulador.** Coloque la palanca del obturador en la **Posición 2** (Fig. 8).
8. **Continúe oprimiendo el control del regulador.** Apriete y mantenga apretado el botón de ENCENDIDO (I) del arrancador eléctrico o taladro durante 2 segundos, hasta que la unidad arranque.
9. **Continúe oprimiendo el control del regulador.** Desmonte el arrancador eléctrico o taladro de la unidad.
10. **Continúe oprimiendo el control del regulador.** Deje que el motor se caliente durante 30 a 60 segundos.
11. **Continúe oprimiendo el control del regulador.** Coloque la palanca del obturador en la **Posición 3** (Fig. 8).
12. **Continúe oprimiendo el control del regulador.** Haga funcionar la unidad durante 60 segundos más para completar el calentamiento. La unidad se puede usar durante este paso.

**NOTA:** La unidad se ha calentado debidamente cuando el motor acelera sin titubear.

**SI...** el motor titubea, regrese la palanca del obturador a la **Posición 2** y siga calentándolo.

**SI...** el motor no arranca, regrese al paso 3.

**Si...** tras varios intentos el motor no logra arrancar, coloque la palanca del obturador en la **Posición 3**, oprima la traba del regulador hacia adentro y apriete el control del regulador. Oprima y sostenga oprimido el botón ENCENDIDO (ON) del arranque eléctrico durante intervalos de 2 segundos hasta que la unidad arranque.

**SI EL MOTOR ESTÁ CALIENTE...** coloque la palanca del obturador en la **Posición 2**, la pera del cebador **10** veces oprima el control del regulador, y apriete y mantenga apretado el botón de ENCENDIDO (I) del arrancador eléctrico o taladro durante 2 segundos, hasta que la unidad arranque. Ponga a funcionar la unidad de 2 a 5 minutos. La unidad se puede usar en este momento. Luego, mueva la palanca del obturador a la **Posición 3**.

## NSTRUCCIONES DE APAGADO

1. Saque la mano del control del regulador. Deje enfriar el motor en marcha en vacío.
2. Oprima y mantenga oprimido el control de encendido y apagado en la posición de APAGADO (O) hasta que el motor se detenga por completo (Fig. 7).



### OPERACION DEL SISTEMA EZ-LINK™



**ADVERTENCIA:** Antes de comenzar a usar este accesorio, lea y comprenda el manual que viene con el accesorio. Siga toda la información de seguridad contenida en el mismo.

El sistema EZ-Link™ le permite el uso de estos accesorios optativos.

Recortador . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . AF720*
Recortador de setos . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . AH720*
Cortamalezas . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . BC720*
Cultivador . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . GC720
Recortador de bordes de césped . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . LE720
Sierra de poste . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . PS720*
Recortador de eje recto . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . SS725
Turbosoplador . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . TB720

*NO use este accesorio con un producto eléctrico.

**Remoción del accesorio de corte u otros accesorios**



**ADVERTENCIA:** Para evitar graves lesiones personales, apague la unidad antes de sacar o instalar accesorios.

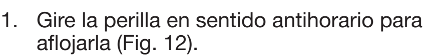
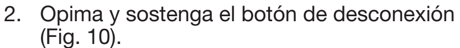



Fig. 10

1. Gire la perilla en sentido antihorario para aflojarla (Fig. 12).
2. Opima y sostenga el botón de desconexión (Fig. 10).
3. Mientras sostiene el bastidor del eje superior con firmeza, tire del accesorio de corte o accesorio en línea recta fuera del acoplador EZ-Link™ (Fig. 11).



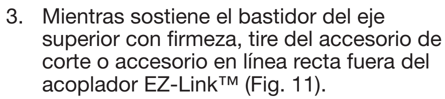



Fig. 11

**Instalación del accesorio de corte u otros accesorios**



**PRECAUCION:** Los accesorios deben ser usados en el orificio primario solamente. El usar el orificio incorrecto puede conducir a lesiones personales o daño de la unidad.

Orificio lateral 90°

Perilla

Fig. 12

**NOTA:** Para facilitar la instalación o remoción de los accesorios, coloque la unidad sobre el suelo o sobre un banco de trabajo.

1. Gire la perilla en sentido antihorario para aflojarla (Fig. 13).
2. Mientras sostiene el accesorio con firmeza, empújelo en línea recta en el acoplador EZ-Link™ (Fig. 11).

**NOTA:** La alineación del botón de desconexión con el hueco de guía facilitará la instalación (Fig. 10).

3. Gire la perilla en sentido horario para ajustarla (Fig. 12).



**PRECAUCION:** Trabe el botón de desconexión en el orificio primario y ajuste bien la perilla antes de operar esta unidad.

Para recortar bordes mientras usa el accesorio de corte de cabeza de línea con modelos EZ-Link™, trabe el botón de desconexión en el orificio lateral de 90° (Fig. 13).

### COMO SOSTENER EL RECORTADOR



**ADVERTENCIA:** Use siempre protección para sus ojos, audición, pies y cuerpo para reducir el riesgo de una lesión al operar esta unidad.

Antes de operar esta unidad, párese en posición de operación (Fig. 13). Verifique lo siguiente:

- El operador tiene protección ocular y ropa adecuada.
- El brazo derecho está levemente doblado, y la mano está sosteniendo el mango del eje.
- El brazo izquierdo está recto, y la mano está sosteniendo la manija.



Fig. 13

- La unidad está debajo del nivel de la cintura.
- El accesorio de corte está paralelo al suelo y hace fácil contacto con la vegetación que va a ser cortada sin que el operador tenga que inclinarse.



**PRECAUCION:** No saque ni altere el ensamble de la cuchilla limitadora de línea. La longitud excesiva de la línea causará el recalentamiento del motor. Esto puede causar graves lesiones personales o daño a la unidad.

Una vez que usted esté en la posición de funcionamiento, enganche la correa para el hombro a la unidad.

### AJUSTE DE LA LONGITUD DE LA LINEA DE CORTE

El accesorio de corte Bump Head™ le permite soltar línea de corte sin apagar el motor. Para soltar más línea, golpee suavemente el accesorio de corte contra el suelo (Fig. 14) mientras opera el recortador a alta velocidad.

**NOTA:** Mantenga siempre la línea de corte completamente extendida. Es más difícil soltar línea al acortarse la línea de corte.

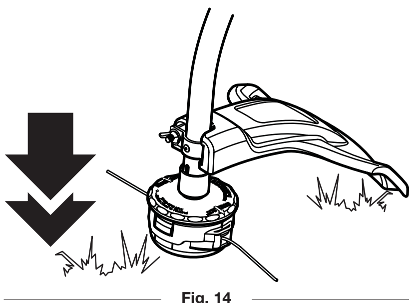


Fig. 14

Cada vez que se golpea la cabeza, se suelta alrededor de 25,4 mm (1 pulgada) de línea de corte. La cuchilla en la protección del accesorio de corte detendrá la línea en la longitud correcta si se suelta demasiada línea.

Para obtener mejores resultados, golpee la Bump Head™ sobre terreno limpio o tierra dura. Si inten ta soltar la línea sobre el césped alto, el motor podrá ahogarse. Mantenga siempre la línea de corte completamente extendida. Es más difícil soltar línea al acortarse la línea de corte.

**NOTA:** No apoye la Bump Head™ sobre el suelo mientras la unidad esté en funcionamiento.

La línea puede cortarse por:

- Enredarse con un objeto extraño
- Fatiga normal de la línea
- Intentar cortar hierbas gruesas y leñosas
- Forzar la línea en objetos como paredes o postes de cercos

### CONSEJOS PARA OBTENER MEJORES RESULTADOS AL RECORTAR

- Para mejores resultados que recortan, operar la unidad en válvula de admisión repleta.
- El ángulo correcto para ubicar el accesorio de corte es paralelo al suelo.
- No fuerce el accesorio de corte. Permita que la punta de la línea realice el corte (en especial a lo largo de paredes). Si corta con más de la punta reducirá la eficacia del corte y puede sobrecargar el motor.
- Corte césped de más de 200 mm (8 pulgadas) trabajando de arriba hacia abajo en pequeños incrementos para evitar el desgaste prematuro de la línea y el arrastre del motor.
- Corte de derecha a izquierda siempre que sea posible. Cortar hacia la izquierda mejora la eficiencia de la unidad. Los recortes salen arrojados en sentido contrario al operador.
- Mueva lentamente el recortador dentro y fuera del área de corte a la altura deseada. Realice movimientos ya sea de adelante hacia atrás y viceversa, o de lado a lado. El corte en longitudes más cortas produce mejores resultados.
- Recorte únicamente cuando el pasto y las hierbas estén secas.
- La vida de su línea de corte depende de:
  - Seguir todas las técnicas de corte indicadas anteriormente
  - El tipo de vegetación que corte
  - El lugar donde se corta

Por ejemplo, la línea se desgastará más rápido cuando corte contra un muro que cuando corte alrededor de un árbol.

### RECORTE DECORATIVO

El recorte decorativo se realiza eliminando toda la vegetación de alrededor de los árboles, postes, cercos, etc.

Gire toda la unidad a modo de que el accesorio de corte se ubique a un ángulo de 30° con el suelo (Fig. 15).

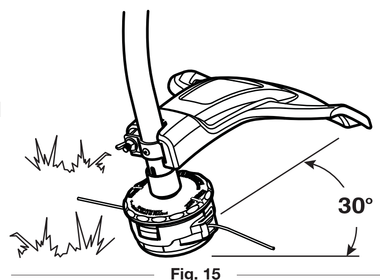



Fig. 15



**ADVERTENCIA:** Para evitar lesiones personales graves, nunca realice manteni-miento ni reparaciones con la unidad funcionando. Realice siempre el mantenimiento y las reparaciones con la unidad fría. Desconecte el cable de la bujía de encendido para cerciorarse de que la unidad no arrancará.

**PROGRAMA DE MANTENIMIENTO**

Estos procedimientos requeridos para el mantenimiento deben ser realizados con la frecuencia indicada en la tabla. Deben ser incluidos como parte de toda puesta a punto de cada temporada.

**NOTA:** Algunos procedimientos de mantenimiento pueden requerir el uso de herramientas o habilidades especiales. Si no está seguro acerca de estos procedimientos, lleve su unidad a un establecimiento de reparación, persona o distribuidor de servicio autorizado que arregle motores para uso fuera de la carretera.

**NOTA:** El mantenimiento, la sustitución o arreglo de dispositivos para el control de emisiones y sistemas pueden ser hechos por cualquier establecimiento de reparación, persona o proveedor de servicio autorizado que arregle motores para uso fuera de la carretera.

**NOTA:** Para ver la lista completa de términos y la cobertura de los dispositivos de control de emisiones como parachispas, silenciador, carburador, etc., lea la declaración de California/EPA que viene junto con la unidad.

| FREQUENCIA | MANTENIMIENTO REQUERIDO | VEA |
|---|---|---|
| Cada 10 horas | Limpie y vuelva a aceitar el filtro de aire | p. 19 |
| Después primeras 10 horas | Cambie el aceite | p. 18 |
| Cada 25 horas | Cambie el aceite<br>Verifique la separación entre el brazo oscilante y la válvula y ajuste<br>Verifique la condición y separación de la bujía de encendido | p. 18<br>p. 19<br>p. 19 |

**INSTALACIÓN DE LA LÍNEA**

Utilice siempre línea de reemplazo de 2.41 mm (0.095 pulg) del fabricante de equipo original.

**NOTA:** Es posible que sea necesario quitar la línea vieja antes de instalar la nueva. De ser así, consulte la sección *Remoción de la línea vieja o de obstrucciones*.

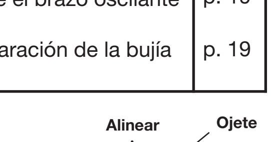
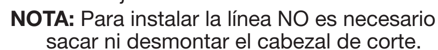


Fig. 16



**NOTA:** Para instalar la línea NO es necesario sacar ni desmontar el cabezal de corte.

1. Alinee las flechas de la perilla del cabezal de corte con los ojetes de la bobina exterior, si ya no están listos (Fig. 16).
2. Utilizando una línea de reemplazo de 10.5 pies (3.2 m). Empuje un extremo de la línea a través de uno de los ojetes hasta que salga por el lado opuesto. Continúe empujando o tirando de la línea hasta que la línea quede distribuida uniformemente, de manera que se vea aproximadamente 5 pies (1.5 m) desde ambos lados del cabezal de corte (Fig. 17).

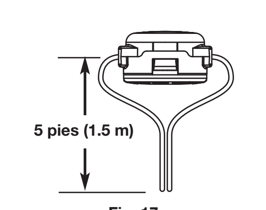
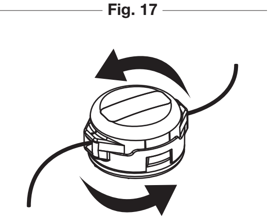


Fig. 17

3. Sujete la perilla del cabezal de corte y haga girar el cabezal de corte en sentido antihorario para enrollar la línea en la bobina hasta que salga 5 pulgadas (12.7 cm) por cada lado del cabezal de corte (Fig. 18).


Fig. 18

**NOTA:** Si enrosca la línea desde una bobina de línea grande, corte la línea desde la bobina de manera que mida 5" desde el ojete.

4. Arranque la unidad y golpee el cabezal de corte contra el suelo hasta que salga el tramo de longitud de corte deseada.

**REMOCIÓN DE LA LÍNEA VIEJA**

**NOTA:** Sólo debería ser necesario quitar la tapa protectora si la línea vieja se enreda o si hay alguna obstrucción que impide instalar la línea nueva correctamente.

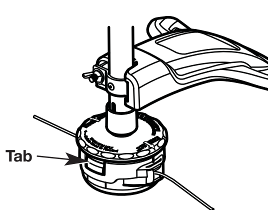


Fig. 19

1. Oprima fuertemente las orejetas que se encuentran a cada lado del cabezal de corte. (Fig. 19)

**NOTA:** Es posible que le resulte más fácil hacer presión en una orejeta primero y después la otra hacia adentro y luego hacia arriba

2. Quite la tapa dejando que salga o es posible que sea necesario mover un poco la tapa y luego sacar la bobina (Fig. 20).
3. Desenrosque la línea vieja de la bobina y sáquela del orificio central de la bobina. (Fig. 21)
4. Vuelva a colocar el carrete interior en la bobina exterior (Fig. 20).
5. Vuelva a colocar la tapa protectora alineando las lengüetas de la tapa con los orificios de traba ubicados en la bobina exterior y presione firmemente hacia abajo hasta que ambas lengüetas se inserten nuevamente en su lugar. (Fig. 22)

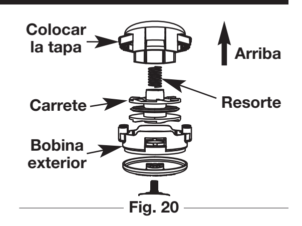
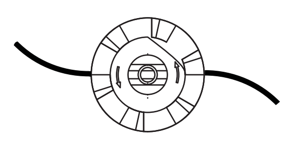


Fig. 20

Para instalar una línea nueva, consulte la sección *Instalación de la línea*.


Fig. 21

**INSPECCION DEL NIVEL DE ACEITE**



**PRECAUCION:** Para evitar un desgaste excesivo del motor y el daño de la unidad, mantenga siempre el nivel de aceite correcto en el cárter del cigüeñal. No opere nunca la unidad con el aceite debajo del extremo inferior de la varilla de medición.

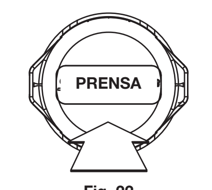
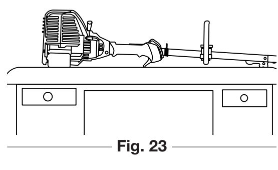



Fig. 22

No podemos exagerar la importancia de verificar y mantener el nivel correcto de aceite en el cárter del cigüeñal. Inspeccione el nivel de aceite antes de cada uso:

1. Apague el motor y permita que el aceite drene dentro del cárter del cigüeñal.
2. Coloque el motor sobre una superficie plana y nivelada, con el protector de la cabeza de corte colgando de un banco o mesa de trabajo para obtener una lectura adecuada del nivel de aceite (Fig. 23).
3. Mantenga la suciedad, recortes de césped, etc. fuera del motor. Limpie el área alrededor del tapón de relleno de aceite / varilla de medición antes de retirarlo.


Fig. 23

4. Retire el tapón de relleno de aceite / varilla de medición y seque el aceite. Vuelva a insertarlo completamente hacia adentro (Fig. 25).
5. La mirada en el petróleo llena hoyo, utiliza una linterna si necesitado. El petróleo debe estar tocando apenas las interiores la mayoría de los hilos (Fig. 24).

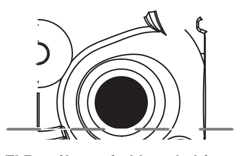


Fig. 24

6. Si el nivel de aceite no está tocando la rosca más interior del agujero de llenar aceite, añada una pequeña cantidad al agujero de llenar aceite y vuelva a comprobar (Fig. 24). Repita este procedimiento hasta que el nivel de aceite alcance la rosca más interna del agujero de llenar aceite.

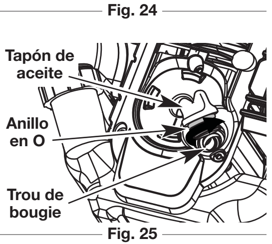


Fig. 25

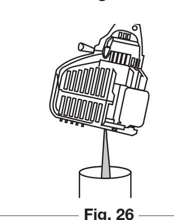
**NOTA:** No llene demasiado la unidad.

**NOTA:** Verifique que el anillo en O esté en su lugar en el tapón de relleno de aceite / varilla de medición cuando mida y cambie el aceite (Fig. 25).

**CAMBIO DEL ACEITE**

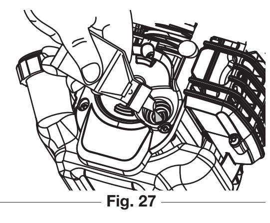


**PRECAUCION:** Use guantes para evitar sufrir lesiones cuando maneje la unidad.


Fig. 26

Cambie el aceite mientras el motor aún está caliente. El aceite fluirá con libertad y llevará más impurezas.

1. Desenchufe el manguito de la bujía de encendido para eliminar el arranque.
2. Retire el tapón de relleno de aceite / varilla de medición.
3. Vierta el aceite fuera del orificio de llenado de aceite en un recipiente inclinando la unidad hasta una posición vertical (Fig. 26). Deje suficiente tiempo como para completar el drenaje.


Fig. 27

4. Seque todo el aceite residual de la unidad y limpie todo el aceite que pueda haberse derramado. Elimine todo el aceite de acuerdo con las normas federales, estatales y locales.

5. Vuelva a cargar el cárter del cigüeñal con 90 ml (3,04 onzas fluidas) de aceite SAE 30 SF, SG, SH (Fig. 28).

**NOTA:** Use la botella y la boquilla que guardó del uso inicial para medir la cantidad correcta. El nivel de 90 ml (3,04 onzas) está aproximadamente en la parte superior de la etiqueta de la botella (Fig. 29). Mida el nivel con la varilla de medición. Si el nivel está bajo, agregue una pequeña cantidad de aceite y vuelva a medir (Fig. 24). No lo llene demasiado.

Nivel de llenado

Fig. 28

6. Vuelva a colocar el tapón de relleno de aceite/varilla de medición.
7. Vuelva a conectar el manguito de la bujía de encendido.

Cubierta del filtro de aire
Filtro de aire
Orejeta

Fig. 29

## MANTENIMIENTO DEL FILTRO DE AIRE



**ADVERTENCIA:** Para evitar graves lesiones personales, apague siempre su recortador y espere que se enfríe antes de limpiarlo o realizar todo tipo de mantenimiento.

### Limpieza del filtro de aire

No mantener debidamente su filtro de aire puede resultar en funcionamiento inadecuado o puede causar daño permanente a su motor.

Apoye Plato
Orejeta
Filtro de aire
Cerrar la Etiqueta

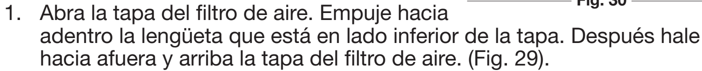


Fig. 30

1. Abra la tapa del filtro de aire. Empuje hacia adentro la lengüeta que está en lado inferior de la tapa. Después hale hacia afuera y arriba la tapa del filtro de aire. (Fig. 29).

**NOTA:** Es posible que deba retirar la tapa de combustible para poder retirar por completo la cubierta del filtro de aire.

2. Retire el filtro de aire (Fig. 30).
3. Lave el filtro con agua y detergente. Enjuague bien el filtro y déjelo secar.
4. Aplique suficiente aceite limpio de motor SAE 30 para recubrir ligeramente el filtro.
5. Apriete el filtro para esparcir y retirar el exceso de aceite.
6. Vuelva a colocar el filtro (Fig. 30).

**NOTA:** Si opera la unidad sin el filtro de aire, su garantía será ANULADA.

7. Instale de nuevo la tapa del filtro de aire. Haga coincidir las ranuras que hay en la parte superior de la tapa del filtro de aire con las lengüetas de la parte superior de la placa posterior (Fig. 29).
8. Gire la tapa hacia abajo hasta que la lengüeta de la placa posterior del filtro de aire se enganche en la ranura de la tapa del filtro de aire (Fig. 29).

## AJUSTE DE LA VELOCIDAD DE MARCHA EN VACÍO

La velocidad mínima del motor puede ser ajustada. Puede tener acceso al tornillo de ajuste de mínima a través de un orificio en la parte superior de la cubierta del motor (Fig. 32).

**NOTA:** Los ajustes descuidados pueden dañar su motor seriamente. Los ajustes del carburador deben ser realizados por un proveedor de servicio autorizado.



**ADVERTENCIA:** Al apagar la unidad, asegúrese de que el accesorio de corte se haya detenido antes de apoyar la unidad para prevenir graves lesiones personales.

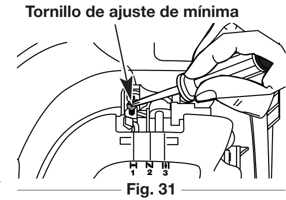



Fig. 31

Si después de inspeccionar el combustible y limpiar el filtro de aire el motor aún no funciona en mínima, ajuste el tornillo de velocidad mínima según se indica a continuación.

1. Arranque el motor y déjelo funcionar a una mínima alta durante un minuto para que se caliente.
2. Suelte el gatillo del regulador y deje que el motor funcione en mínima. Si el motor se para, inserte un destornillador Phillips pequeño en el orificio de la cubierta del motor (Fig. 31). Gire el tornillo de mínima hacia adentro, en sentido horario, de a 1/8 de vuelta por vez (según sea necesario) hasta que el motor funcione en mínima suavemente.

**NOTA:** El accesorio de corte no debe girar cuando el motor está funcionando en mínima.

3. Si el accesorio de corte gira cuando el motor está funcionando en mínima, gire el tornillo de velocidad mínima en sentido antihorario de a 1/8 de vuelta por vez (según sea necesario) para reducir la velocidad mínima.

La inspección del combustible, la limpieza del filtro de aire y el ajuste del tornillo de velocidad mínima debe resolver la mayoría de los problemas del motor. Si esto no sucede, y:

- El motor no funciona en mínima
- El motor fluctúa o se ahoga al acelerarlo
- Existe una pérdida de fuerza motriz

lleve el carburador a ajustar a un proveedor de servicio autorizado.

## HUELGO DEL BRAZO OSCILANTE



**ADVERTENCIA:** Al apagar la unidad, asegúrese de que el accesorio de corte se haya detenido antes de apoyar la unidad para prevenir graves lesiones personales.



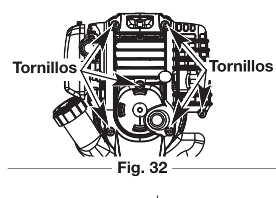




Fig. 32

Para hacer este ajuste es necesario desarmar el motor. Si usted siente que no está seguro o que no está calificado como para realizar esto, lleve la unidad a un centro de servicio autorizado.

- El motor debe estar frío cuando verifique o ajuste el huelgo de la válvula.
- Esta tarea debe ser realizada en interiores, en un área limpia y libre de polvo.

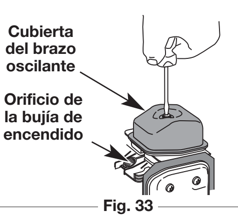



Fig. 33

1. Quite los dos (6) Tornillos de encima de la tapa del motor con un destornillador de pala o Torx® #25 (Fig. 32).
2. Desconecte el cable de la bujía de encendido.
3. Limpie la suciedad de alrededor de la bujía de encendido. Saque la bujía de encendido de la cabeza del cilindro girando un casquillo de 16mm (5/8 pulgadas) en sentido antihorario.
4. Saque la cubierta del motor (Fig. 32).
5. Limpie la suciedad de alrededor de la cubierta del brazo oscilante. Saque el tornillo que sostiene la cubierta del brazo oscilante con un destornillador grande de vástago plano o con una broca Torx® T-25 (Fig. 33). Saque la cubierta y la junta del brazo oscilante.

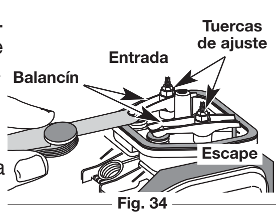



Fig. 34

6. Tire lentamente de la cuerda de arranque para traer el pistón hacia la parte superior de su recorrido (conocido como punto muerto superior). Verifique que:
   - El pistón se encuentre en la parte superior de su recorrido mientras mira dentro del orificio de la bujía de encendido (Fig. 33).
   - Ambos brazos oscilantes se mueven con libertad, y ambas válvulas están cerradas. De no ser así, repita este paso.

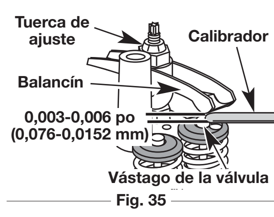



Fig. 35

7. Deslice la galga entre el brazo oscilante y el resorte de retorno de la válvula. Mida el huelgo entre el vástago de la válvula y el brazo oscilante (Fig. 34). Realice esto en las válvulas de entrada y de escape.

El huelgo recomendado para las válvulas de entrada y de escape es 0,076 – 0,152 mm (0,003 – 0,006 pulgadas). Use un calibrador regular de automóvil de 0,127 mm (0,005 pulgadas). El calibrador debe deslizarse entre el balancín y el vástago de la válvula con una ligera cantidad de resistencia, sin doblarse (Fig. 34 y 35).

8. Si el huelgo no se encuentra dentro de las especificaciones:
   a. Gire la tuerca de ajuste con una llave de 8 mm (5/16 pulgadas) o una guía de tuercas (Fig. 35).
      - Para incrementar el huelgo, gire la tuerca de ajuste en sentido antihorario.
      - Para reducir el huelgo, gire la tuerca de ajuste en sentido horario.
   b. Vuelva a inspeccionar ambos huelgos, y ajuste si es necesario.
9. Vuelva a instalar la cubierta del brazo oscilante utilizando una nueva junta. Ajuste el tornillo a **2,2–3,4 N•m (20–30 pulgadas•libra)**.
10. Inspeccione la bujía de encendido y vuelva a instalar. Lea *Cambio de la Bujía de encendido*.
11. Vuelva a colocar el cable de la bujía de encendido.
12. Vuelva a instalar la cubierta del motor. Verifique la alineación de la cubierta antes de ajustar los tornillos. Ajuste los tornillos.

## CAMBIO DE LA BUJIA DE ENCENDIDO

Use una bujía de encendido 753-05784 o Champion® RDZ4H. La separación correcta es de 0,635 mm (0,025 pulgadas).

1. Apague el motor y espere que se enfríe. Retire los seis (6) tornillos de la parte posterior de la tapa del motor con destornillador de cabeza plana o Torx® No. T-25 (Fig. 36).
2. Tome el alambre de la bujía con firmeza y sáquelo de la bujía de encendido.
3. Limpie alrededor de la bujía de encendido. Saque la bujía de encendido de la cabeza del cilindro girando una llave de casquillo de 16 mm (5/8 de pulgada) en sentido antihorario.



**PRECAUCION:** No limpie con chorro de arena, ni raspe ni limpie los electrodos. El motor podría dañarse si penetran pequeñas partículas en el cilindro.

## INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

4. Cambie las bujías que estén rajadas, sucias o deterioradas. Fije la separación de aire a 0,635 mm (0,025 pulgadas) utilizando un calibrador (Fig. 36).
5. Instale una bujía de encendido con la separación correcta en la cabeza del cilindro. Ajuste girando la llave de casquillo 16 mm (5/8 de pulgada) en sentido horario hasta que esté ajustada sin huelgo.

   Si usa una llave de torsión, ajuste a:

   **110-120 pulg.•libras (12.3-13.5 N•m)**

   **No ajuste demasiado.**

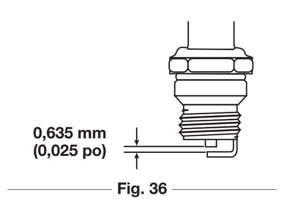


Fig. 36

## ACCESORIO OPCIONAL

**ARRANCADOR ELÉCTRICO Y ACCESORIO DE ARRANQUE ELÉCTRICO OPCIONAL POWER START BIT™**

Esta unidad está diseñada para utilizarse, de forma opcional, con un arrancador eléctrico o con un accesorio de arranque Power Start Bit™, los cuales se venden por separado. Si decide arrancar la unidad utilizando uno de estos sistemas de arranque o tiene alguna pregunta, comuníquese con su distribuidor local o llame al **1-800-828-5500**, en EE.UU., (**1-800-668-1238** en Canadá), para más información, así como la forma de comprarlo. También puede ir a **www.troybilt.com** o **www.troybilt.ca**.

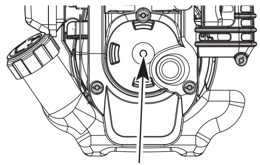


Fig. 37

## LIMPIEZA Y ALMACENAMIENTO

**LIMPIEZA**



**ADVERTENCIA:** Para evitar graves lesiones personales, apague siempre su recortador y espere que se enfríe antes de limpiarlo o realizar cualquier tipo de mantenimiento.

Use un cepillo pequeño para limpiar la parte exterior de la unidad. No use detergentes fuertes. Los limpiadores domésticos que contienen aceites aromáticos como pino y limón, y con solventes como el queroseno pueden dañar el bastidor de plástico y la manija. Seque toda la humedad con un paño suave.

**ALMACENAMIENTO**

- No guarde nunca la unidad con combustible en el tanque donde los vapores puedan llegar a una llama o chispa.
- Espere que el motor se enfríe antes de guardar la unidad.
- Guarde la unidad bajo llave para prevenir el uso por personas no autorizadas y su daño.
- Guarde la unidad en un área seca y bien ventilada.
- Guarde la unidad fuera del alcance de los niños.

**Almacenamiento a corto plazo (de 1 a 2 semanas)**

1. Guarde la unidad en posición horizontal. Si no fuera posible, guarde la unidad verticalmente, con el motor hacia arriba.

**Almacenamiento prolongado**

1. Quite la tapa del tanque de combustible, voltee la unidad y vacíe el combustible en un contenedor aprobado.

**NOTA:** No use gasolina que haya estado guardada durante más de 30 días. Elimine la gasolina vieja de acuerdo con las normas federales, estatales y locales.

2. Arranque el motor y déjelo funcionar hasta que se ahogue. Esto asegura que toda la gasolina se haya drenado del carburador.
3. Deje enfriar el motor. Saque la bujía de encendido y coloque 5 gotas de aceite de motor de buena calidad en el cilindro. Tire de la cuerda de arranque lentamente para distribuir el aceite. Vuelva a instalar la bujía de encendido.

**NOTA:** Saque la bujía de encendido y drene todo el aceite del cilindro antes de intentar usar el recortador luego de haber estado guardado.

4. Cambie el aceite. Lea *Cambio del Aceite*. Elimine el aceite viejo de acuerdo con las normas federales, estatales y locales.
5. Limpie bien la unidad y verifique que no existan partes flojas ni dañadas. Repare o cambie las partes dañadas y ajuste los tornillos, las tuercas o los pernos que estén flojos. La unidad está lista para ser guardada.

## RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

| CAUSA | ACCIÓN |
|---|---|
| **EL MOTOR NO ARRANCA** | |
| El tanque de combustible está vacío | Llene el tanque con combustible |
| La bombilla de cebado no fue oprimida lo suficiente | Oprima la bombilla de cebado total y lentamente de 10 veces |
| Combustible viejo (más de 30 días) | Vacíe el tanque de gasolina y añada combustible fresco |
| La bujía de encendido está arruinada | Cambie o limpie la bujía de encendido |
| **EL MOTOR NO FUNCIONA EN MINIMA** | |
| El filtro de aire está obstruido | Cambie o limpie el filtro de aire |
| Combustible viejo (más de 30 días) | Vacíe el tanque de gasolina y añada combustible fresco |
| Velocidad de marcha en vacío inadecuada | Haga el ajuste de acuerdo con la sección de *Ajustes de velocidad de marcha en vacío* |
| **EL MOTOR NO FUNCIONA EN MINIMA** | |
| Combustible viejo (más de 30 días) | Vacíe el tanque de gasolina y añada combustible fresco |
| El accesorio de corte está atascado de hierba | Pare el motor y limpie el accesorio de corte |
| El filtro de aire está sucio | Limpie o cambie el filtro de aire |
| **EL MOTOR NO TIENE SUFICIENTE POTENCIA O SE AHOGA AL CORTAR** | |
| Combustible viejo (más de 30 días) | Vacíe el tanque de gasolina y añada combustible fresco |
| La bujía de encendido está arruinada | Cambie o limpie la bujía de encendido |
| La temperatura exterior es superior a 90˚ F | Coloque la palanca del obturador en la Posición 2, la pera del cebador 10 veces oprima el control del regulador y tire de la cuerda hasta que la unidad arranque. Ponga a funcionar la unidad de 2 a 5 minutos. La unidad se puede usar en este momento. Luego, mueva la palanca del obturador a la Posición 3. |
| **LA CABEZA DE CORTE NO HACE AVANZAR LINEA** | |
| El accesorio de corte está atascado de hierba | Pare el motor y limpie el accesorio de corte |
| El accesorio de corte no tiene línea | Coloque una línea nueva |
| El carrete interior está trabado | Cambie el carrete interior |
| La cabeza de corte está sucia | Limpie el carrete interior y la bobina exterior |
| La línea se ha soldado | Desarme, saque la sección soldada y rebobine la línea |
| La línea se retorció al reponerla | Desarme y rebobine la línea |
| No hay suficiente línea expuesta | Oprima el botón de tope y tire de la línea hasta sacar 102 mm (4 pulgadas) de línea fuera del accesorio de corte. |
| **LA LÍNEA DE CORTE AVANZA SIN CONTROL** | |
| El cabezal de corte tiene aceite | Limpie el aditamento de corte |

**Si necesita asistencia adicional, comuníquese con su proveedor de servicio autorizado.**

## ESPECIFICACIONES*

Tipo de motor . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . Enfriado por aire, 4 ciclos
Desplazamiento . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 29 cc (1.8 pulgadas cúbicas)
R.P.M. de operación . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 6.800+ r.p.m.
R.P.M. de velocidad mínima . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2.800 - 3.600 r.p.m.
Huelgo de la válvula . . . . . . . . . . . . . . . 0,076–0,152 mm (0,003–0,006 pulg)
Separación de la bujía de encendido . . . . . . . . . . . . . 0,635 mm (0,025 pulg)
Lubricación . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . Aceite SAE 30
Capacidad de aceite del cárter del cigüeñal . . . . . . . . . . . 90 ml (3,04 onzas)
Combustible . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . Sin plomo
Capacidad del tanque de combustible . . . . . . . . . . . . . . . . 414 ml (14 onzas)
Peso de la unidad (sin combustible) . . . . . . . . . 5,2 - 5,9 kg (11,5 -13 libras)
Mecanismo de corte . . . . . . . . . . . . . . . . . Cabeza de corte de cuerda doble
Bobina de la línea . . . . . . . . . . . . . . . . . . . Desprendedor percusivo de línea
Diámetro de la bobina de la línea . . . . . . . . . . . . . . . . 76,2 mm (3 pulgadas)
Diámetro de la línea de corte . . . . . . . . . . . . . . . . . 2,41 mm (0,095 pulgadas)
Diámetro de la trayectoria de corte . . . . . . . . . . . . . . . 43,2 cm (17 pulgadas)

* Todas las especificaciones se basan en la información del producto más reciente disponible en el momento de la impresión. Nos reservamos el derecho de hacer cambios en cualquier momento sin previo aviso.

# NOTES

## NOTES

## MANUFACTURER'S LIMITED WARRANTY FOR:
## GARANTÍA LIMITADA DEL FABRICANTE PARA:



The limited warranty set forth below is given by Troy-Bilt LLC (Troy-Bilt) with respect to new merchandise purchased and used in the United States, its possessions and territories.

Troy-Bilt warrants this product against defects in material and workmanship for a period of two (2) years commencing on the date of original purchase and will, at its option, repair or replace, free of charge, any part found to be defective in material or workmanship. This limited warranty shall only apply if this product has been operated and maintained in accordance with the Operator's Manual furnished with the product, and has not been subject to misuse, abuse, commercial use, neglect, accident, improper maintenance, alteration, vandalism, theft, fire, water or damage because of other peril or natural disaster. Damage resulting from the installation or use of any accessory or attachment not approved by Troy-Bilt for use with the product(s) covered by this manual will void your warranty as to any resulting damage. This warranty is limited to ninety (90) days from the date of original retail purchase for any Troy-Bilt product that is used for rental or commercial purposes, or any other income-producing purpose.

**HOW TO OBTAIN SERVICE:** Warranty service is available, WITH PROOF OF PURCHASE THROUGH YOUR LOCAL AUTHORIZED SERVICE DEALER. To locate the dealer in your area, visit our website at **www.troybilt.com** or **www.troybilt.ca**, check for a listing in the Yellow Pages, call **1-800-828-5500** or **1-800-668-1238** in Canada, or write to P.O. Box 361131, Cleveland, OH 44136-0019. No product returned directly to the factory will be accepted unless prior written permission has been extended by the Customer Service Department of Troy-Bilt.

**This limited warranty does not provide coverage in the following cases:**

A. Tune-ups - Spark Plugs, Carburetor Adjustments, Filters

B. Wear items - Bump Knobs, Outer Spools, Cutting Line, Inner Reels, Starter Pulley, Starter Ropes, Drive Belts, Saw Chains, Guide Bars, Cultivator Tines.

C. Troy-Bilt does not extend any warranty for products sold or exported outside of the United States of America, its possessions and territories, except those sold through Troy-Bilt's authorized channels of export distribution.

Troy-Bilt reserves the right to change or improve the design of any Troy-Bilt Product without assuming any obligation to modify any product previously manufactured.

**No implied warranty, including any implied warranty of merchantability or fitness for a particular purpose, applies after the applicable period of express written warranty above as to the parts as identified. No other express warranty or guaranty, whether written or oral, except as mentioned above, given by any person or entity, including a dealer or retailer, with respect to any product shall bind Troy-Bilt. During the period of the Warranty, the exclusive remedy is repair or replacement of the product as set forth above.** (Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.)

**The provisions as set forth in this Warranty provide the sole and exclusive remedy arising from the sales. Troy-Bilt shall not be liable for incidental or consequential loss or damages including, without limitation, expenses incurred for substitute or replacement lawn care services, for transportation or for related expenses, or for rental expenses to temporarily replace a warranted product.** (Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.)

In no event shall recovery of any kind be greater than the amount of the purchase price of the product sold. Alteration of the safety features of the product shall void this Warranty. You assume the risk and liability for loss, damage, or injury to you and your property and/or to others and their property arising out of the use or misuse or inability to use the product.

This limited warranty shall not extend to anyone other than the original purchaser, original lessee or the person for whom it was purchased as a gift.

**How State Law Relates to this Warranty:** This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

To locate your nearest service dealer, dial **1-800-828-5500** in the United States or **1-800-668-1238** in Canada.

---

Troy-Bilt LLC concede la garantía limitada establecida debajo para mercancías nuevas que sean compradas y usadas en los Estados Unidos, sus posesiones y territorios.

Troy-Bilt LLC garantiza este producto contra defectos en el material y la mano de obra durante un período de dos (2) años, a partir de la fecha de compra original y a su entera discreción, arreglará o substituirá sin costo alguno cualquier pieza cuyo material o mano de obra se considere defectuoso. Esta garantía limitada se deberá aplicar únicamente si este producto ha sido manejado y mantenido de acuerdo al Manual del Operario incluido con el producto y, si no ha sido sometido a mal uso, abuso, uso comercial, negligencia, accidente, mantenimiento inapropiado, alteración, vandalismo, hurto, fuego, agua o daños debidos a otros riesgos o desastre natural. Los daños ocasionados por la instalación o el uso de cualquier accesorio o aditamento que no esté aprobado por Troy-Bilt y que sea usado con el (los) producto(s) contemplados en este manual, anularán la garantía con respecto a cualquier daño resultante. Esta garantía está limitada a noventa (90) días a partir de la fecha de compra original al detalle de cualquier producto Troy-Bilt que se use para alquiler, para propósitos comerciales o cualquier otro propósito que genere ingresos.

**CÓMO OBTENER SERVICIO:** El servicio de garantía está disponible A TRAVÉS DE SU DISTRIBUIDOR DE SERVICIO LOCAL AUTORIZADO, AL PRESENTAR EL COMPROBANTE DE COMPRA. Para localizar al distribuidor en su área, visite nuestro sitio en Internet en **www.troybilt.com** or **www.troybilt.ca**, busque el aviso clasificado en las Páginas Amarillas, llame al **1-800-828-5500** en EE.UU. o al **1-800-668-1238** en Canada, o escriba a Troy-Bilt LLC, PO Box 361131, Cleveland, OH 44136-0019. No se aceptará ningún producto que sea enviado directamente a la fábrica, a menos que haya recibido autorización previa por escrito por parte del Departamento de Servicio al Consumidor de Troy-Bilt.

**Esta garantía limitada no ofrece cobertura en los siguientes casos:**

A. Sincronizaciones - bujías, ajustes de carburadores, filtros.

B. Artículos de desgaste, perillas percusivas, carretes externos, línea de corte, carretes internos, polea de arranque, cuerdas de arranque, correas motoras, vio cadenas, guía bares, dientes de cultivadora.

C. Troy-Bilt no le ofrece ninguna garantía a los productos que sean vendidos o exportados fuera de los Estados Unidos de América, sus posesiones y territorios, excepto aquellos que se vendan a través de los canales de distribución para exportación autorizados por Troy-Bilt.

Troy-Bilt se reserva el derecho a cambiar o mejorar el diseño de cualquier producto Troy-Bilt, sin adoptar ninguna obligación para modificar cualquier producto fabricado con anterioridad.

**Ninguna garantía implícita es aplicable después del período de aplicabilidad de la garantía expresa escrita con anterioridad, incluyendo cualquier garantía implícita de comerciabilidad o idoneidad para un propósito particular con respecto a las piezas identificadas. Exceptuando lo mencionado anteriormente, ninguna otra garantía expresa bien sea escrita o verbal con respecto a cualquier producto que sea concedida por cualquier persona o entidad, incluyendo al distribuidor o minorista, deberá comprometer a Troy-Bilt LLC durante el período de la Garantía, el remedio exclusivo es el arreglo o la sustitución del producto según lo establecido anteriormente.** (Algunos estados no permiten limitaciones en cuanto al período de duración de una garantía implícita, de manera que puede que la limitación anterior no sea aplicable en su caso.)

**Las estipulaciones establecidas en esta Garantía ofrecen la solución única y exclusiva que resulte de las ventas. Troy-Bilt no deberá ser responsable de pérdidas o daños incidentales o consecuentes que incluyan, sin limitación, gastos incurridos debido a la sustitución de servicios de mantenimiento de prados, transporte o gastos relacionados, o gastos de alquiler para reemplazar temporalmente un producto bajo garantía.** (Algunos estados no permiten limitaciones en cuanto al período de duración de una garantía implícita, de manera que puede que la limitación anterior no sea aplicable en su caso.)

Ningún tipo de recuperación deberá ser superior al precio de compra del producto vendido, en ningún caso. La alteración de las características de seguridad del producto deberá anular esta Garantía. Usted adopta el riesgo y la obligación de la pérdida, daño o lesión en su persona o a su propiedad y/o la de otras personas y sus propiedades, que se origine a raíz del uso o mal uso, o la incompetencia para usar el producto.

Esta garantía limitada no deberá cubrir a ninguna otra persona distinta al comprador original, arrendatario original, o la persona para la cual se compró en calidad de regalo.

**Relación de las leyes estatales con esta Garantía:** Esta garantía le confiere derechos legales específicos, y puede que usted también tenga otros derechos, los cuales varían en cada estado.

Para localizar al distribuidor de servicio local más cercano, marque el número **1-800-828-5500** en EE.UU. o al **1-800-668-1238** en Canada.


### TROY-BILT LLC

P.O. Box 361131
Cleveland, OH 44136-0019